

VASTASYNTYNEEN SINIVALOHOITO

Vanhemmille suunnatun oppaan
toteuttaminen yhteistyössä Päijät-Hämeen
keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja
tarkkailuosaston 13:n kanssa

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoitajan ko
Hoitotyön sv
Opinnäytetyö
Carla Kuuneva 1301783
Mirka Mäkinen 1301733

Lahden ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma
KUUNEVA, CARLA
MÄKINEN, MIRKA:

Vastasyntyneen sinivalohoito
Vanhemmille suunnatun oppaan
toteuttaminen yhteistyössä Päijät-
Hämeen keskussairaalan
vastasyntyneiden teho- ja
tarkkailunosaston 13:n kanssa

Hoitotyön opinnäytetyö, 47 sivua, 2 liitettä
Kevät 2015
TIIVISTELMÄ

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä informatiivinen opas vastasyntyneen sinivalohoidosta vanhemmille, joiden vastasyntynyt tarvitsee sinivalohoitoa. Tarve ja ajatus oppaalle lähti työelämäyhteyshenkilömme toiveesta. Teimme oppaan yhteistyössä Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosasto 13:sta kanssa.

Tavoitteena oli tuoda lyhyesti tietoa oppaan kautta vanhemmille vastasyntyneen keltaisuudesta ja siihen liittyvästä sinivalohoidosta selkeässä ja ymmärrettävässä muodossa. Opas on myös tueksi henkilökunnalle ja tietopakettina kaikille vastasyntyneen sinivalohoidosta kiinnostuneille. Oppaassa on vastattu vanhempien yleisimpiin kysymyksiin kuten mistä vastasyntyneen keltaisuus johtuu ja miten sitä hoidetaan.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa kerrotaan mikä vastasyntyneen keltaisuuden voi aiheuttaa, keltaisuuden eri muodoista, keltaisuuden riskeistä ja riskitekijöistä sekä hoitomuodoista painottaen itse sinivalohoitoon. Työssä tuodaan esiin perhehoitotyön- sekä vauvaperhetyön prosessi sekä perheen ja vanhemmuuden tukemisen tärkeys.

Opinnäytetyömme tutkimuksellinen aineisto kerättiin haastattelemalla Lahden alueen äitejä Facebook-ryhmän kautta sekä haastattelemalla osasto 13:sta henkilökuntaa. Osastolta saadun palautteen ja äitien kommenttien pohjalta tällaiselle oppaalle on selkeä tarve, koska oppaan avulla mahdollistetaan vanhempien tiedonsaanti, johon heillä on oikeus. Tarpeellisuus nousi myös esiin siinä, ettei vastaavaa opasta ole vielä osastolla käytössä. Toimeksiantajan tarpeet huomioitiin opasta toteuttaessa. Osastolta saadun palautteen perusteella henkilökunta koki oppaan täyttäneen sille asetetut tavoitteet ja opas nähdään hyvänä apuvälineenä työssä. Oppaan konkreettinen hyöty ja käytettävyys voidaan todeta vasta, kun se saadaan toimeksiantajan käyttöön.

Jatkokehittämisehdotuksena opasta voitaisiin jakaa myös synnyttäneiden vuodeosastolle, jotta opas olisi vielä paremmin kohderyhmän tavoitettavissa. Isien kokemuksia ja näkemyksiä voitaisiin painottaa ja tuoda heidän roolia vanhemmuudessa enemmän esiin.

Asiasanat: sinivalohoito, keltaisuus, hyperbilirubinemia, vastasyntynyt, opas, perhehoitotyö, vauvaperhetyö

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in nursing
KUUNEVA, CARLA
MÄKINEN MIRKA:

Newborn blue light therapy
A guide directed to parents
implementation of co-operation with
the Päijät-Häme Central Hospital
neonatal intensive care and
observation of department 13.

Bachelor's Thesis in nursing
Spring 2015
ABSTRACT

47 pages, 2 attachment

The purpose of this thesis was to make an informative guide to parents whose newborn needs a blue-light treatment. The need and idea for the guide started out of our workplace contact person's wishes. We made a guide in cooperation with the Päijät-Häme Central Hospital Newborn intensive care and monitoring ward 13.

The aim was to bring brief information with the guide for parents on neonatal jaundice and also blue light therapy in a clear and understandable format. The guide is also a support tool for the staff and an information package for all people who are interested in the subject. The guide is a response to parents' most common questions such as what causes neonatal jaundice and how to treat it.

The theoretical section explains what can cause neonatal jaundice as well as the different types of neonatal jaundice, risks and risk factors. It also describes different types of treatments with an emphasis on blue light therapy. The thesis highlights the family nursing as well as the baby of the family process and also the importance of supporting the family and parenting.

Our thesis a research material was collected by interviewing mothers in the Lahti through a Facebook group, as well as interviewing the department 13 staff. On the basis of maternal Comments and feedback received from the Department for such a tour guide is a clear need, because the guide to allow parents access to information, which they are entitled. Necessity also arose in the fact that the corresponding manual have not yet stand on. The sponsor needs were taken into account when we made the guide. Based on feedback from department staff experienced that the guide has fulfilled its objectives and the guide is seen as a good tool to work. Guide tangible benefits and usability can only be established when it becomes available client. Proposals for future development guide could be divided into the ward who have given birth, so that a guide would be even greater audience reach. Fathers' experiences and views could emphasize and bring their parenting role more visible.

Key words: blue light therapy, jaundice, hyperbilirubinemia, newborn, guide, family nursing, baby family work

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA	3
3	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	5
4	TIEDONHANKINNAN KUVAUS	6
5	OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTAJA	7
6	OPPAAN TARPEEN SELVITTÄMINEN	8
6.1	Osaston henkilökunnan haastattelu	8
6.2	Lahden alueen äitien haastattelu ja heidän antamanta vastaukset	9
7	BILIRUBIININ ELINKAARI	11
8	VASTASYNTYNEEN KELTAISUUS	14
8.1	Keltaisuuden aiheuttajat	15
8.2	Tutkimukset keltaisuuden syyn selvittämiseksi	15
8.3	Fysiologinen keltaisuus	16
8.4	Patologinen keltaisuus	16
8.5	Vastasyntyneen rintamaitokeltaisuus	17
8.6	Veriryhmä-immunisaatio	17
8.6.1	Rhesus-immunisaatio	18
8.6.2	ABO-immunisaatio	19
8.6.3	Harvinaiset immunisaatiot	20
8.7	Keltaisuuden riskitekijät	20
8.8	Hoitamattoman keltaisuuden seuraukset	20
9	SINIVALOHOITO	22
10	VERENVAIHTO	24
10.1	Napalaskimokatetri- sekä valtimo- ja laskimoreitit verenvaihdossa	24
10.2	Verenvaihdon toteuttaminen	25
11	MUITA KELTAISUUDEN HOITOMUOTOJA	26
12	PERHEHOITOTYÖ	27
12.1	Perheen tukeminen	27
12.2	Vanhemmat vahvasti mukaan-malli	29

13	VAUVAPERHETYÖ	31
13.1	Vauvaperhetyön teoreettiset lähtökohdat	31
13.2	Vauvaperhetyön prosessi	33
14	OPAS VASTASYNTYNEEN SINIVALOHOIDOSTA	36
15	POHDINTA	40
	LÄHTEET	42
	LIITTEET	48

1 JOHDANTO

Sairaalaan joutuneen lapsen vanhemmat tarvitsevat emotionaalista tukea hoitohenkilökunnalta (Hopia 2006). Tilanne on jokaiselle vanhemmalle emotionaalisesti raskas ja se tuo heille monenlaisia negatiivisia tunteita, kuten vihaa ja pelkoa (Rautiola 2010). Lapsen sairastuminen ja hänen sairaalassaolo aiheuttaa vanhemmille stressiä ja ahdistusta (Lehto 2004). Vanhemmat tarvitsevat rehellistä tietoa lapsen sairaudesta, hoidosta ja toipumisesta (Rautiola 2010). Tieto lapsen voinnista, hoidosta ja ennusteesta tulee olla perusteellista, täytyy kuitenkin huomioida, että tilanne voi olla vanhemmille niin vaikea, että se vaikuttaa tiedon omaksumiseen (Fellmann & Järvenpää 2014).

Vanhemmaksi tuleminen merkitsee suurta elämänmuutosta (Luotonen 2014). Vanhemmilla on usein optimistisia odotuksia vanhemmuudesta (Harwood, McLean & Durkin 2007). Kun vastasyntynyt sairastuu, on se järkytys vanhemmille. Asiat eivät menneenkään niin kuin etukäteen suunniteltiin, heillä on epätietoisuus siitä, kuinka auttaa omaa lasta. (Rautiola 2010.) Vanhemmuuden tukeminen on erityisen tärkeää vastasyntyneen sairastuttua, jotta hyvä suhde vanhemmuudelle olisi turvattu. Lapsen lähellä oleminen ja hänen hoitaminen auttaa vanhempia selviytymään kriisistä (Rautiola 2010).

Opinnäytetyön aiheena on sinivalohoitoa saavan vastasyntyneen vanhempien ohjaaminen. Tämä opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja toiminnallinen. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Päijät-Hämeen keskussairaalan lastenosasto 13:n kanssa, joka on vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosasto. Teimme vastasyntyneen keltaisuudesta oppaan ja se on suunnattu vanhemmille, joiden lapsi tarvitsee sinivalohoitoa. Oppaan annoimme osasto 13:n käyttöön. Halusimme tuoda esiin tämän opinnäytetyön kautta vanhempien ja koko perheen tiedon saannin ja tuen tärkeyden vastasyntyneen joutuessa sairaalahoitoon. Tämä opas on laadittu avuksi ja tueksi vanhemmille joiden vastasyntynyt tarvitsee sinivalohoitoa.

Opinnäytetyössä kerrotaan, mistä vastasyntyneen keltaisuus johtuu, keltaisuuden eri muodoista ja kuinka sitä voidaan hoitaa.

Hoitomenetelmissä pääpaino on sinivalohoidossa. Kerromme myös perhehoitotyöstä sekä vauvaperhetyöstä, jossa painottuu perheen tukemisen tärkeys, kun oma vastasyntynyt joutuu sairaalahoitoon.

Arviointiosuudessa pyrimme havainnoimaan työmme eli oppaan hyödynnettävyyttä sekä tuomme esiin tulokset, jossa testasimme oppaan kohderyhmällä.

Opinnäytetyömme taustalla on halu saada vanhemmat tuntemaan myös myönteisiä kokemuksia vastasyntyneen kanssa, sairaalahoidosta riippumatta. Oppaan tavoitteena on vähentää vanhempien epävarmuutta ja auttaa perhettä orientoitumaan vastasyntyneen hoitoon, tiedostaen, mitä vastasyntyneen keltaisuus ja sinivalohoito hoitomuotona on. Selkeän ja helppolukuisen oppaan tavoitteena on myös toimia hoitohenkilökunnan tukena suullisissa ohjaustilanteissa. Toivomme tämän oppaan lievittävän vanhempien huolta lapsen sairaalassaolosta sekä kannustavan vanhempia osallistumaan vastasyntyneen hoitoon. Liitämme työhön tuotoksemme, jotta lukija voi tarkastella opasta.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

Idea opinnäytetyöstämme alkoi piirtyä mieleemme jo syksyllä 2013, kun aloitimme sairaanhoitajaopinnot. Aluksi rajasimme opinnäytetyön ideaa lapsiin sekä akuuttiin hoitotyöhön. Nämä alueet kiinnostivat molempia ja ovat tulevaisuudessa mahdollisia työllistymiskohteita. Maaliskuussa 2014 tiedustelimme lastenosasto 13 osastonhoitajalta Mika Vänskältä mahdollisuutta tehdä opinnäytetyö yhteistyössä heidän kanssaan ja ehdotus sopi heille. Saimme häneltä kiinnostavia vaihtoehtoja opinnäytetyön aiheeksi. Hän kertoi sinivalohoidosta ja ilmaisi tarpeen oppaalle, vanhempien tukemiseksi vastasyntyneen sinivalohoidossa.

On aina kriisi, kun lapsi joutuu sairaalahoitoon. Vaikeassa tilanteessa asiat eivät välttämättä jää vanhempien mieleen. Osaston tarve oppaalle tulee vanhempien oikeudesta tietoon eli mahdollistetaan vanhempien tiedonsaanti. Välttämättä molemmat vanhemmista tai tilanteesta kiinnostuneista eivät ole paikalla, joten oppaan avulla esimerkiksi toinen vanhemmista tai sukulaiset voivat lukea aiheesta lisää esimerkiksi kotona.

Aihe oli mielenkiintoinen ja innostuimme myös oppaan teosta, josta hyötyisi myös tulevaisuudessa moni muukin meidän lisäksi, kuten osasto sekä vanhemmat. Ajatus opinnäytetyön ideaksi lähti täten toimeksiantajaltamme.

Tuotoksemme pyrkii olemaan tärkeää eritoten vanhempien kannalta. He voivat palata lukemaan sinivalohoidosta, kun siltä tuntuu esimerkiksi kotona, kun henkilökuntaa ei ole paikalla vastaamassa kysymyksiin. Oppaasta saattaa löytyä vastauksia myös kysymyksiin, joita vanhemmat eivät ole osanneet esittää. On tärkeää, että vanhemmat ymmärtävät mitä sinivalohoito on, miksi sitä annetaan, miten sitä voidaan antaa ja mihin sillä pyritään.

Tarkoituksena on tehdä opas, joka auttaa vanhempia ymmärtämään heidän lastensa tarvitsemasta hoidosta. Tällaisen oppaan saamme aikaiseksi selvittämällä minkälaista tietoa vanhemmat odottavat saavansa. Meidän tulee huomioida perheiden kokemukset, tarpeet ja odotukset, sillä

vanhemmat odottavat saavansa hoitohenkilökunnalta kiinnostusta koko perhettä kohtaan, luottamuksellista vuorovaikutussuhdetta, selviytymiskeinojen vahvistamista sekä kunnioitusta vanhemmuutta kohtaan. Vanhemmat tarvitsevat sekä emotionaalista tukea, että tietoa lapsen sairauteen liittyen. (Hopia 2006.) Emotionaaliseen tukeen liittyy ymmärrys, myötätunto, rohkaisun ja lohdutuksen saaminen.

Emotionaalisen tuen menetelmiä on myös potilaan ja perheenjäsenten mukaan ottaminen hoidon suunnitteluun ja päätöksentekoon. (Mattila 2011.) Oppaamme tulee painottumaan tiedon antamiseen, mutta siinä näkyy myös emotionaalinen tuki. Vanhempi voi osallistua vastasyntyneensä hoitoon esimerkiksi huolehtimalla perushoidosta (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori & Uotila 2012, 106).

Sosiaalinen verkosto on tärkeässä asemassa perheiden emotionaalisen taakan jakamisessa ja konkreettisen avun saannissa. Perheiden onkin tärkeää tutustua perheisiin, jotka ovat samassa tilanteessa. (Vesterlin 2007.) Varsinaisia vertaistukiryhmiä vastasyntyneen sinivalohoidossa olevien lasten vanhemmille ei ole, mutta oppaassa painotamme siihen, että vanhemmat voivat keskustella aina hoitohenkilökunnan kanssa ja tietysti mahdollisuuksien mukaan myös muiden samassa tilanteessa olevien vanhempien kanssa ja näin ollen saada vertaistukea.

3 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Tavoitteena on tehdä selkeä, helppolukuinen ja tutkittuun tietoon perustuva opas vanhemmille, joiden vastasyntyneelle annetaan sinivalohoitoa. Oppaasta pyritään tekemään käyttökelpoinen.

Käyttökelpoisella tarkoitetaan sitä, että oppaassa tulee olemaan kaikki tarpeellinen ja tieto, jonka lastenosasto 13 sekä kohderyhmämme vanhemmat kokevat olevan hyödyllistä vastasyntyneen keltaisuudesta ja sinivalohoidosta tietää. Sisältö pidetään lyhyenä ja selkeänä. Jotta opas saavuttaisi tavoitteen, tulee sen sisällön olla maallikkokielellä eli siinä ei käytetä ammattisanoja, vaan puhekielessä käytettäviä termejä. Oppaan ulkoasu tulee myös suunnitella tarkoin, jotta se herättää vanhempien mielenkiinnon sen lukemiseen. Tutkittu tieto tulee olla uusinta tietoa, sillä vanhemmat tarvitsevat sitä tietoa, joiden mukaan terveydenhuollon ammattilaiset toteuttavat hoitoa.

Tarkoituksena on se, että opinnäytetyöstä on apua sekä vanhemmille, että Päijät - Hämeen keskussairaalan osaston 13:sta henkilökunnalle. Avulla tarkoitamme näyttöön perustuvaa tietoa keltaisuudesta ja sen hoitomuodoista. Tarkoituksenamme on myös vähentää vanhempien epävarmuutta ja antaa tietoa miksi juuri tiettyä hoitotoimenpidettä tarvitaan sekä tukea vanhemmuutta. Opas on vanhempien tarpeet huomioiva ja perhelähtöinen. Toimeksiantajamme hyötyy myös työstä. Opaasta voi olla hyötyä myös potilaiden hoitajille, koska jossain määrin se voi säästää heidän aikaansa selvittää huolestuneille vanhemmille sinivalohoidon syytä.

4 TIEDONHANKINNAN KUVAUS

Opinnäytetyön kohderyhmää ovat vanhemmat, joiden vastasyntynyt kärsii liika bilirubiinin tuotannosta. Työssä on tärkeää tutustua vastasyntyneen hoidon erityispiirteisiin keltaisuuden hoidossa sekä vanhempien tukemiseen lapsen saadessa sinivalohoitoa. Yhteistyö osaston kanssa on myös tärkeä osa opinnäytetyötä. Halutaan, että opas täyttää osaston toiveet sekä vanhempien tarpeet.

Työssä käytettiin tietokantoja, joissa on lääketieteellisiä sekä hoitoalan tutkimuksia, teoksia ja väitöskirjoja. Teoriatietoa kerätessämme haimme tieteellisiä artikkeleita ja tutkimuksia Cinahl-, Medic- ja PubMed-tietokannoista, koska ne ovat yleisesti käytössä olevia sekä laaja-alaisia tietokantoja. Hyödynsimme tietokantojen asiasanahakemistoja. Hakusanoja olivat sinivalohoito, vastasyntyneen keltaisuus, hyberbilirubenemia, vauvaperhetyö, vanhempien tukeminen, perhehoitotyö, opas, vastasyntynyt ja ohjaus. Katsoimme myös mm. Sairaanhoitajalehden ja Lääkärilehden vuosikerrat läpi ja laajensimme hakua ulkomaalaisiin tutkimuksiin. Kirjalähteet olivat myös tärkeässä osassa tiedonhankintaa.

Valintakriteereinä oli tekstin selkeys ja asianmukaisuus, tulosten luotettavuus, aineiston riittävyys ja se, että kokoteksti on saatavilla. Lähteiden poissulkukriteereinä olivat epäluotettavat lähteet, joita ei voinut paikantaa ja joissa tieto ei ole perusteltua ja pyrimme poissulkemaan yli 10 vuotta vanhat lähteet. Suljimme myös pois lähteet, joissa tutkittu tieto ei ollut varmaa ja suunnitteilla olivat vielä lisätutkimukset.

Haut tuottivat monia lähteitä, osa käyttökelpoisia ja osa ei. Sanoilla sinivalohoito ja perhehoito löytyi hyvin vähän tietoa internetistä, joten siirryimme etsimään tietoa kirjallisuudesta. Kun taas keltaisuus-hakusanana tuotti hyvin paljon lähteitä, mutta monissa lähteissä oli samaa tietoa. Päädyimme lähteisiin, jotka olivat mahdollisimman uusia.

5 OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantajamme on Päijät-Hämeen keskussairaalan lastenosasto 13, jonka osastonhoitajana toimii Mika Vänskä. Osasto on vastasyntyneiden lasten teho- ja tarkkailuosasto.

Osasto 13:n perustehtävänä on vastata Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymään alueen vastasyntyneistä ja keskosista, joilla on jokin sairaus tai he vaativat erityistarkkailua. Niiden lisäksi osasto hoitaa alle puolivuotiaita lapsia, jotka tarvitsevat erikoissairaanhoidotasosta kirurgista- ja tutkimushoitoa. (Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymä 2015.)

Osastolla on 10 sairaansijaa, joista 6 tehohoitopaikkaa. Osastotoiminta perustuu toimintamalleihin, jotka ovat laadukkaita ja ajanmukaisia. Osastolle on erittäin tärkeää tukea perheen omaa toimintakykyä samalla ottaen huomioon lapsen etu ja perheen yksilöllisyys. Työskentelyssä korostetaan humanistista ihmiskäsitystä, ihminen on arvokas ja ainutkertainen ja hänen ajatuksiaan, mielipiteitään ja arvojaan täytyy kunnioittaa. Osastolla painotetaan siihen, että lapsi on perheensä jäsen, hän ja hänen vanhemmat ovat kokonaisuus. (Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymä 2015.)

Osastolla on omahoitojärjestelmä, näin lapsella on omahoitajia, jotka vastaavat hänen hoitotyön kokonaisprosessista. Omahoitajia on yhdestä kolmeen. Vanhemmilla on rajoittamaton aika käydä osastolla hoitamassa lastaan. Muiden vierailijoiden osalta saapuminen osastolle sallitaan sopimuksen mukaan. Jos vierailijalla on tartuntatauti, hän ei saa saapua osastolle. Esimerkiksi influenssakautena osasto saattaa rajoittaa vieraskäytäntöjä. Lastenosaston 13:lla hoidetaan keskosia, jotka ovat syntyneet ennen raskausviikkoa 37 tai painavat syntyessään alle 2500g. Muut yleisimmät hoitoon tulon syyt ovat lapsen matala verensokeri, sepsis ja muut vastasyntyneiden infektiot, HAL-vauvat, sydänviat ja epämuodostumat sekä neurologiset oireet. (Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveisyhtymä 2015.)

6 OPPAAN TARPEEN SELVITTÄMINEN

Teimme taustatutkimusta haastattelemalla Lahden alueen äitejä Facebook-ryhmässä sekä osaston 13 henkilökuntaa. Halusimme selvittää kohderyhmän näkemyksiä sinivalohoitoon liittyen ja kuulla asiantuntijoilta kokemuksia sinivalohoidon toteuttamisesta ja osaston hoitokäytännöistä sekä heidän toiveistaan koskien opastamme. Molemmista lähteistä, äideiltä sekä henkilökunnalta saadut tiedot nivoimme yhteen ja aloimme hahmotella tulevaa opasta.

6.1 Osaston henkilökunnan haastattelu

Kartoitimme kevään 2014 aikana oppaan sisältöä osaston toiveiden mukaan. Kävimme osastolla 13 haastattelemassa hoitajia 16.5.2014. Osastonhoitaja ja viisi sairaanhoitajaa olivat paikalla. Kysyimme millaista sinivalohoito on ja miten vanhemmat yleensä reagoi, kun sinivalohoito tulee tarpeeseen.

Hoitajat kertoivat, että vanhemmat ovat kysyneet esimerkiksi kuinka kauan valohoito kestää? Voiko lasta imettää? Onko sinivalohoito vaarallista? Monet äidit ovat harmitelleet, kun eivät voi pitää lasta sylissään. Haastattelussa hoitajat kertoivat, että on tärkeä sanoa vanhemmille, ettei lasta voi ottaa valohoidon aikana syliin, koska mitä enemmän taukoja on, sitä kauemmin hoito kestää. Osaston hoitajat kertoivat, mitä on tärkeää tarkkailla vastasyntyneen sinivalohoidon aikana. Esiin nousi mm. kuivuminen. He kertoivat, että sinivalohoito itsellään kuivattaa lasta ja kuivuminen taas aiheuttaa kellastumista. Heidän mukaan vauvan ihoa ei saa kuitenkaan rasvata. Lämpötilan seuraaminen valohoidon aikana on tärkeää. He myös painottivat syömisen ja nesteiden tärkeyttä hoidon aikana, koska lapsi kuivuu valohoidon vuoksi ja bilirubiini poistuu eritteiden mukana. Vauvan oireita tulee seurata esimerkiksi hiljaisuutta, levottomuutta ja väsymystä, ne kertovat, että vauvalla saattaa olla hoitoa vaativa sairaus.

Hoitajat kertoivat meille itse sinivalohoidosta ja näyttivät meille osaston sinivalohoitolaitteistoa. Osastolla on avopöytä ja sinivalokaaria, jolla tätä hoitoa voidaan toteuttaa. He myös kertoivat että on olemassa mm. ”biliblanket”, joka laitetaan vauvan selkäpuolelle vaatteiden sisään, nämä ovat usein kotikäyttöön tarkoitettuja. Kotivalohoitoa ei toteuteta Päijät-Hämeen keskussairaalassa. Hoitajat kertoivat, että lapsen perushoito toteutetaan tavalliseen tapaan sinivalohoidon aikana. Vanhemmat voivat olla mukana hoidossa. Keskustelimme myös oppaasta. Osaston toiveena on voimaannuttava ja positiivinen opas, jossa on kuvia sekä tiivistetysti tietoa aiheesta. Keskustelimme myös perheen kohtaamisesta ja sen ilmenemisestä työssämme. (Asiantuntijahaastattelu 2015)

6.2 Lahden alueen äitien haastattelu ja heidän antamanta vastaukset

Kysyimme Lahden alueen äidit-ryhmästä, mitä tietoja he olisivat kaivaneet sinivalohoidosta kertovaan oppaaseen. Kysymyksen esitimme Facebookin Lahden alueen äidit-ryhmässä. Valitsimme kysymyspaikaksemme Facebookin Lahden alueen äidit, sillä siellä on jäseniä yli 5000 ja arvelimme siellä olevan muutaman, joka olisi halukas kertomaan kokemuksistaan. Vastata voi yksityisviestillä, kenenkään ei tarvitse julkisesti sanoa mitään ja siellä ollaan omilla nimillä, ei anonyymisti.

Kysyimme äideiltä, joiden lapset olivat saaneet sinivalohoitoa minkälaista tietoa, tukea tai neuvoja vanhemmille annetaan, miten vanhempana sen itse koit, saiko tarpeeksi tietoa sinivalohoidosta ja tuliko tunne, että jostain asiasta olisivat voineet kertoa enemmän. Kysyimme myös, mitkä asiat olivat itsellesi hyvin tarpeellista tietoa silloin. Saimme 12 viestiä Lahden alueen äideiltä, jotka halusivat jakaa kokemuksensa sinivalohoidosta.

Vastausten mukaan äidit olivat tyytyväisiä hoitoon ja olivat saaneet tietoa ja tukea riittävästi. He olivat luottaneet siihen, että hoitohenkilökunta osaa työnsä. Oli myös henkilöitä, jotka jäivät kaipaamaan tietoa, apua ja turvaa tilanteen keskellä. Yleisempiä kysymyksiä oli, että haluttiin tietää mitä bilirubiinin kohonnut arvo tarkoittaa ja mistä sen nousu johtuu, miten valohoito vaikuttaa ja onko sivuvaikutuksia/riskejä, jos sinivalohoitoa ei

anneta. Äideistä kahdeksan kaipasin enemmän tietoa näistä asioista. Kahdelle äideistä nousi myös kysymyksiä esimerkiksi paleleeko vauvaa, kun joutuu olemaan vain vaipat jalassa valon alla tai kun vauva oli kuuma ja veltto eikä tätä huomioitu, onko normaalia? Kaksi äitiä ihmetteli miksi vauvalle annettavat maitomäärät ovat niin suuria ja äidit olisivat kaivanneet imetystukea, jotta imetyksen jatkuminen olisi mahdollistettu. Toivottiin hoitohenkilökunnalta enemmän ymmärrystä ja tukea ja kerrottaisiin mitä aina seuraavaksi tehdään ja tutkitaan sekä pidettäisiin vanhemmat ajan tasalla bilirubiini arvoista. Vastanneista osa oli myös itse hoitoalalla ja kertoivat, etteivät olleet saaneet tarpeeksi tietoa sinivalohoidosta. Heidän oletettiin tietävän koska olivat itse alalla.

7 BILIRUBIININ ELINKAARI

Kun vanhentuneet punasolut hajoavat, syntyy elimistössä bilirubiinia. Veren punasolut elävät n. 120 päivää ja sen jälkeen ne poistuvat verenkierrosta. Luuydin tuottaa päivässä miljardeja punasoluja. Elimistö joutuu poistamaan saman määrän. Punasolujen hemoglobiinissa on hemi-niminen molekyyli. Happi sitoutuu tähän hemi-molekyyliin. Punasolujen hajotessa, täytyy hemistä päästä eroon, sillä se ei pysty kulkeutumaan takaisin luuytimen punasolutehtaaseen. Pernassa ja imukudoksessa hajotetaan pääasiassa punasoluja. (Eskelinen 2013.) Myös maksa ja luuydin ovat mukana hajoamisprosessissa. Ne ottavat tuhoutuneet punasolut sisäänsä ja pilkkovat ne. Globiini-osa ja rauta pilkkotaan pois ja hemiryhmän loppuosa muuttuu bilirubiiniksi. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie & Toverud 2012, 321.)

Bilirubiini siirtyy sen jälkeen verenkiertoon (Eskelinen 2013). Tämän jälkeen maksasolut erittävät sen sappinesteeseen (Sand ym. 2012, 321). Bilirubiini siirtyy sapen mukana suoleen (Eskelinen 2013). Bilirubiinien ollessa suolistossa, bakteerit pilkkovat sen väriaineiksi. Nämä väriaineet antavat ulosteelle ruskean sävyn. (Sand ym. 2012, 321.) Bilirubiini erittyy suolen kautta pois elimistöstä (Eskelinen 2013). Osa bilirubiinin hajoamistuotteista imeytyy suolesta ja kulkeutuu maksaan porttilaskimon kautta. Maksasta suurin osa niistä erittyy takaisin sappinesteeseen. Pieni osa erittyy virtsaan värjäten sen samalla keltaiseksi. (Sand ym. 2012, 321.)

Aikuisilla bilirubiiniarvo voi nousta useasta eri syystä. Näitä ovat mm. sapen kulun estyminen, esimerkiksi sappikivet ja maksasolujen vauriot kuten maksatulehdus eli hepatiitti. Kolmas syy voi olla punasolujen liiallinen hajoaminen eli hemolyysi. (Eskelinen 2013). Lapsen keltaisuus johtuu siitä, että maksa on kehittymätön ja se poistaa bilirubiinia liian hitaasti (Sand ym. 2012, 322). Alhainen bilirubiiniarvo ei liity mihinkään häiriöön (Eskelinen 2013). Bilirubiini on väriltään keltainen ja tästä syystä sen kertyminen näkyy keltaisuutena. Pieni bilirubiinarvon nouseminen ei näy päällepäin, mutta jos se jatkaa nousuaan alkaa silmävalkuaiset ensin

kellertyä ja jos arvo nousee edelleen, ihokin alkaa kellertyä. (Eskelinen 2013.)

Sikiöaikana suurin osa verestä, joka palaa istukasta, ohittaa maksan laskimotiehyen kautta. Istukan tehtävänä on huolehtia kuona-aineiden poistosta ja monet maksan metaboliareitit käynnistyvät kunnolla vasta lapsen synnyttyä, näin tapahtuu muun muassa bilirubiinin konjugaatiolle ja sappeen erittymiselle. (Rajantie, Mertsola & Heikinheimo 2010, 42.)

Bilirubiini sitoutuu plasmassa albumiiniin ja kulkeutuu maksaan, jossa se konjugoidaan glukoronihapon kanssa (SynlabOnline 2015). Kun konjuktoitu bilirurubiini on maksassa, se erittyy sapen mukana suolistoon ja suolistosta osa siitä imeytyy takaisin verenkiertoon. (Rajantie ym. 2010, 42.)

Vastasyntyneen punasolumäärä on suhteessa suurempi kuin muissa ikävaiheissa. Punasolujen hajotessa syntyvän bilirubiinin määrä näinikään korkeampi. Vastasyntynyt ei kykene kunnolla konjugoida bilirubiinia, jonka seurauksena konjugoimattoman bilirubiini pitoisuus nousee veressä, jolloin vauva kellastuu. Mitä ennenaikaisemmasta lapsesta on kyse, sitä epäkypsempää ja tehottomampaa bilirubiinin kuljetus ja aineenvaihdunta ovat. Tämän takia vastasyntyneiden, eritoten keskosten elimistöön kerääntyy bilirubiinia. Ennen kuin konjugoitunut bilirubiini poistuu ulosteiden mukana elimistöstä, suoliston aktiivinen B-glukuronidaasientsyymi hajottaa siitä osan konjugoimattomaksi bilirubiiniksi, joka imeytyy takaisin verenkiertoon, lisäten bilirubiinikertymää. (Rajantie ym. 2010, 42.)

Bilirubiinipitoisuuden mittaamista varten on kehitetty ihomittari, joka antaa summittaisen vastauksen bilirubiinitasosta. Jos sen mitaama tulos ylittää lapsen ikää vastaavan raja-arvon tai lapsella on muita kellastumisen oireita, tulee tehdä veren bilirubiinimääritys. (Rajantie ym. 2010, 42–43.) Bilirubiinia syntyy punasolujen hajoamistuotteena. Syntymän jälkeen punasoluja hajoaa ja bilirubiinia vapautuu elimistöön. Tavallisesti maksa hoitaa bilirubiinin metabolian. Vastasyntyneen maksa voi olla vielä

kehittymätön, ettei se riitä käsittelemään hajoamistuotteita esimerkiksi ennenaikaisesta syntymisestä johtuen. (Hermanson 2012.)

8 VASTASYNTYNEEN KELTAISUUS

Vastasyntyneen keltaisuus on tavallinen ongelma, koska sikiökautiset punasolut elävät vähemmän aikaa ja maksa ei ole tarpeeksi kehittynyt poistamaan punasolujen hajoamistuotteita (Fellmann & Järvenpää 2014). Terveistä, täysiaikaisista vastasyntyneistä yli puolet kellastuu, mutta vain yhdelle kymmenestä heistä kehittyy merkittävä hyperbilirubinemia, joka tarvitsee hoitoa. Sekä ennenaikaisesti syntyneillä vastasyntyneillä, jotka ovat syntyneet raskausviikoilla 34 - 37 ja joita hoidetaan tavanomaisella lapsivuodeosastolla, että varhain kotiutuvilla täysiaikaisilla vastasyntyneillä, sillä heidän kellastumisen seuranta ja hoito on puutteellista, on tällöin myös suurempi hyperbilirubinemian riski. (Grönröös, Koskinen & Lehtonen 2007.)

Bilirubiiniarvolla ei ole tarkkaa toksisuusrajaa. Jos vastasyntynyt on täysiaikainen ja terve, voi hänen bilirubiiniarvonsa nousta jopa yli 500 mikromol/l, ilman aivovaurion eli kernikteruksen riskiä. (Fellmann & Luukkainen 2006, 144.) Lievä keltaisuus ei ole haitallista, mutta keltaisuus tulee kuitenkin ottaa vakavasti, koska elimistöön kertynyt bilirubiini voi aiheuttaa aivovaurion. Vastasyntyneelle keltaisuus syntyy jo paljon pienemmillä arvoilla. Tämän vuoksi sairaiden lasten valohoito tulee aloittaa varhain. (Fellmann & Järvenpää 2014.)

Hyperbilirubinemia todetaan mittaamalla joko seerumin kokonaisbilirubiinipitoisuus tai transkutaaninen eli ihosta mitattava bilirubiiniarvo. Transkutaaninen bilirubiiniarvo mitataan ihoalueelta, joka ei ole altistunut valohoidolle. (Fellmann & Luukkainen 2006, 144.)

Varhain kotiutuvien vastasyntyneiden, jotka ovat syntyneet raskausviikolla 35 tai sen jälkeen, hyperbilirubinemian riskin arvioimiseksi on kehitetty mentelmä, jota American Academy of Pediatrics eli AAP suosittelee. Ennen kotiinlähtöä pitäisi määrittää transkutaanisen tai seerumin bilirubiini. Elintuntien funktiona kehitettyä bilirubiinimogrammia tulisi käyttää. Tavalliset hyperbilirubinemiariskit täytyy tarkistaa. Vanhemmille on annettava kirjallinen ja suullinen ohje, sekä terveystarkastus tulisi tehdä

vauvalle määrätyn ajan kuluttua kotiuttamisesta. Terveystarkastus määräytyy kotiinlähtöään mukaan. (Fellmann & Luukkainen 2006, 146.)

8.1 Keltaisuuden aiheuttajat

Ensimmäisen vuorokauden jälkeen esiintyvä keltaisuus on usein fysiologisen bilirubinemian aiheuttamaa. Ennen diagnoosin tekemistä tulee sulkea pois muut syyt jotka tässä iässä voivat aiheuttaa keltaisuutta. Keltaisuuden syitä ovat keskosuus, hemolyyttinen tauti, infektio sekä hypoksia. Lisääntynyt punasolumassa esimerkiksi polysytemia diabeetikon lapsella voi aiheuttaa keltaisuutta kuten myös hypoglykemia. Kuivuminen ja liian vähäinen ravinnon saanti voivat myös altistaa keltaisuuden synnylle. Kilpirauhasen vajaatoiminta on myös yksi aiheuttajista. Mekoniumretentio sekä korkea suoliston obstruktio esimerkiksi mahaportin ahtauma on yksi myös keltaisuudelle altistavista tekijöistä. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145 - 146.)

8.2 Tutkimukset keltaisuuden syyn selvittämiseksi

Perustutkimuksia, joilla keltaisuuden syitä voidaan selvittää, ovat muun muassa verestä otettavat pieni verenkuvasta sekä veriryhmä. Veriryhmää verrataan myös äidin veriryhmään. Syiden selvittämiseksi otetaan myös suora Coombs koe. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145 - 146). Suoralla Coombsin kokeella tutkitaan, onko punasolujen pinnalle kiinnittynyt vasta-aineita (Huslab 2014). Immunisaation lisätutkimuksena tutkitaan retikulosyytit, jotka ovat punasolujen epäkypsiä muotoja, vasta-ainetutkimus äidistä sekä lisäksi infektio tutkimuksia kuten CRP. Mahdollisen perustaudin tutkimiseksi otetaan kokeet myös kilpirauhasen vajaatoiminnan selvittämiseksi. Sferosytoosi, joka tarkoittaa pallopunasoluisuutta, tutkitaan noin kolmen kuukauden ikäiseltä lapselta. G6PD otetaan, jos vanhempien etninen tausta viittaa puutteen mahdollisuuteen. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145 - 146.)

8.3 Fysiologinen keltaisuus

Vastasyntyneen kellastuminen ei ole epätavanomaista, sillä lähes kaikki vastasyntyneet kellastuvat ensi elinpäivinänsä ainakin jonkin verran.

Fysiologinen kellastuminen on täysin normaalia ja se saavuttaa useimmiten huippunsa 3-4vuorokauden iässä. (Rajantie ym. 2010, 42 - 43.)

Terveen täysiaikaisen vastasyntyneen seerumin bilirubiiniarvo voi nousta jopa 250mikromol/l ensimmäisen elinviikon aikana. Keskosilla fysiologinen kellastuminen on hyvinkin tavallista ja heillä bilirubiiniarvon neurotoksisuusraja on matalampi kuin täysiaikaisilla. Tämä johtuu siitä, että heillä on alentunut albumiinin sitomiskapasiteetti. Heillä voi olla myös muita keskosuusongelmia joista tämä voi johtua. (Fellmann & Luukkainen 2006, 144 - 145).

Fysiologinen kellastuminen häviää yleensä kahden viikon ikään mennessä. Yleensä fysiologinen kellastuminen on harmitonta, mutta jos bilirubiinitaso on hyvin korkea, sitä voidaan hoitaa sinivalolla. (Rajantie ym. 2010, 42–43.)

8.4 Patologinen keltaisuus

Patologisesta keltaisuudesta puhutaan myös niin sanotusti ”sairaalan lapsen keltaisuutena” (Fellmann & Luukkainen 2006, 145). Jos keltaisuus ilmenee ensimmäisen elinvuorokauden aikana tai seerumin bilirubiinipitoisuus ylittää sikiöiän mukaisen turvallisuusrajan tai suurenee yli 85umol/l/vrk, se on patologista. Myös poikkeavaa keltaisuutta on jos täysikäisellä keltaisuus kestää yli viikon tai keskosella keltaisuus kestää yli kaksi viikkoa. (Rajantie ym. 2010, 120.) Synnytyksen jälkeiset hoitoajat ovat lyhentyneet, jonka seurauksena on ilmaantunut enemmän kellastuneita ja kuivuneita täysiaikaisia rintaruokittuja lapsia, kotona saadun liian vähäisen maitomäärän vuoksi. Tällaiset vauvat vaativat sairaalahoitoa. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145.) Poikkeava keltaisuus johtuu useimmiten bilirubiinin liiasta kertymisestä vereen. (Hermanson 2012.)

8.5 Vastasyntyneen rintamaitokeltaisuus

Jos vauva on rintaruokittu, on hänen arvonsa 4-6 vuorokauden ikäisenä korkeampi kuin äidinmaidonkorviketta saavan vauvan arvo. Bilirubiiniarvon ollessa selvästi yli 300mikromol/l, voidaan harkita rintaruokinnassa lyhyttä taukoa tai voidaan antaa valohoitoa vaarallisen keltaisuuden ehkäisemiseksi. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145.) Jos keltaisuus on pitkittynyt ja jatkunut viikkoja, on sen tavallisin syy niin sanottu rintamaitokeltaisuus. Syytä tähän ei tunnetta, mutta sen on esitetty johtuvan rintamaidon sisältämistä äidin hormoneista tai rintamaidon vapaista rasvahapoista. (Rajantie ym. 2010, 43.)

Ennen kuin voi rintamaitokeltaisuuden voi diagnosoida, tulee sulkea hoitoa vaativat syyt pois. Näitä syitä ovat mm. liian vähäinen maitomäärä, infektiot, verenvuodot, sappitieanomaliat ja punasolusairaudet. (Rajantie ym. 2010, 43.)

Rintamaitokeltaisuus on vaaratonta, eikä se vaadi hoitoa. Lapsen keltaisuus vähenee merkittävästi kun lopetetaan imetys kolmeksi vuorokaudeksi, mutta tauon jälkeen keltaisuus palaa usein uudestaan. Imetystaukoa ei tule suositella ruutininomaisesti sillä se voi johtaa imetyksen kokonaan loppumiseen. (Rajantie ym. 2010, 43.)

8.6 Veriryhmä-immunisaatio

Yleisin varhaisen keltaisuuden aiheuttaja on hemolyyttinen tauti. (Rajantie ym. 2010, 121). Hemolyysi tarkoittaa punasolujen poikkeavan suurta hajoamista. Jos äidin ja lapsen veriryhmät ovat epäsopivia voi tämä aiheuttaa hemolyysin (Hermanson 2012). Raskauden aikana sikiön punasoluja siirtyy äidin verenkieroon (Fellmann & Luukkainen 2006, 142). Äidin ja sikiön punasolujen ollessa eri veriryhmää, tunnistaa äidin elimistö sikiön solut vieraisiksi, jolloin se muodostaa IgG-luokan vasta-aineita niitä kohtaan. Vasta-aineet siirtyvät istukan kautta sikiöön, jolloin syntyy hemolyyttinen tauti. (Fellmann & Luukkainen 2006, 142.)

8.6.1 Rhesus-immunisaatio

Rhesus-immunisaatio on vakavin hemolyyttinen sairaus. Se syntyy, kun Rhesus-negatiivinen äiti muodostaa Rhesus-positiivisen sikiön puna-soluja vastaan vasta-aineita. (Rajantie ym., 2010, 121.) Äidillä on tällöin vasta-aineita yhtä tai useampaa Rhesustekijää vastaan (Fellmann & Luukkainen 2006, 142).

Vauvalle vaarallisin vasta-aine on Anti-D, joka syntyy RhD-negatiivisen äidin muodostaessa vasta-aineita vauvan RhD-positiivisia punasoluja vastaan. Suomessa Anti-D vasta-aine todetaan vuosittain noin 60 äidillä. Immunisaatio voi olla jopa niin vaikea, että vauvalle siirretään verta jo kohdussa. Näitä tapauksia on noin 10 vuodessa. Anti-c, Anti-E ja anti-K ovat myös merkittäviä vastasyntyneen hemolyyttistä tautia aiheuttavia vasta-aineita. Kun vasta-aine pitoisuus on suuri, voidaan vauvan veriryhmä määrittää lapsivesinäytteestä jo 16. raskausviikon jälkeen. Vauvan RhD-veriryhmätekijä voidaan määrittää äidin verestä myös 16. raskausviikon jälkeen. (Punainen risti, veripalvelu 2014).

Sikiön verenkiertoon joutuneet vasta-aineet aiheuttavat hemolyysiä. Ensimmäisessä raskaudessa tämä ei yleensä ole vaikea, mutta tauti pahenee seuraavissa raskauksissa jos sitä ei hoideta. (Rajantie 2010, 121.) Tämä johtuu siitä, että vasta-ainepitoisuus suurenee toistuvien altistusten myötä (Fellmann & Luukkainen 2006, 142).

Noin 30ml punasoluja saadaan neutralisoitua antamalla Anti-D-vasta-ainetta (Fellmann & Luukkainen 2006, 142). Vasta-ainemuodostusten käynnistymistä voidaan ehkäistä antamalla anti-D-immunoglobuliinia Rh-negatiiviselle naisille (Rajantie, 2010, 21). Tämä tapahtuu heti Rh-positiivisen lapsen synnyttämisen jälkeen (Fellmann & Luukkainen 2006, 142).

Nykyään vaikeat Rh-immunisaatiot syntymän jälkeen ovat harvinaisia ja ne ovat useimmiten tiedossa jo raskauden aikana. Raskauden aikana sikiötä voidaan hoitaa antamalla joko napalaskimoon tai vatsaonteloon verensiirtoja. (Rajantie ym. 2010, 121). Vasta-aineita voidaan raskauden

aikana antaa myös kohtuun kohdistuvien toimenpiteiden yhteydessä. Näitä toimenpiteitä ovat lapsivesipunktio, keskenmenot, perätilan ulkokäännös sekä raskaudenkeskeytys. (Fellmann & Luukkainen 2006, 142.)

Rh-immunisaatiossa synnytyksen ajankohta suunnitellaan etukäteen. Napaverestä tutkitaan happo-emäs-tasapaino eli pH, BE sekä perusverenkuva, trombosyytit, retikulosyytit sekä bilirubiini. Jos lapsi on huonokuntainen, otetaan häneltä napakatetrasta perusverenkuva, trombosyytit, retikulosyytit, leukosyytti erittely, bilirubiini, proteiinit sekä veriryhmä määrittäminen ennen punasolujen vaihtoa. Jos lapsi on huonokuntainen ja napaveren Hb on alle 100g/l, täytyy verenvaihto tehdä välittömästi punasolupuurolla jo synnytyssalissa. Tässä täytyy huomioida se, että jos raskaudenaikana on annettu kohdunsisäisiä siirtoja, täytyy punasoluvaihto säädettäväksi. Jos lapsi kuitenkin on alhaisesta napaveren Hb:sta hyväkuntainen, verenvaihto voidaan suorittaa vasta vastasyntyneiden teho-osastolla. Hyväkuntainen lapsi voi jäädä vuodeosastolle, jolloin hänestä tutkitaan 2-4 kertaa vuorokaudessa bilirubiinipitoisuus. Lapsen ollessa keltainen ja aneeminen, voidaan tehdä verenvaihto. Valohoitoa ei tule aloittaa, ennen kuin verenvaihdosta on päätetty. (Fellmann & Luukkainen 2006, 143.)

8.6.2 ABO-immunisaatio

ABO-veriryhmäimmunisaatio on yleisempi ja lievempi kuin Rh-immunisaatio (Rajantie ym. 2010, 121). Äidillä on O-veriryhmä ja sikiöllä on A- tai B-veriryhmä, jolloin äiti muodostaa vasta-aineita (Fellmann & Luukkainen 2006, 143). ABO-veriryhmäimmunisaatiossa ei tarvita sikiöaikaista hoitoa (Rajantie ym. 2010, 121).

Lapsen kellastuminen hoidetaan valohoidolla (Fellmann & Luukkainen 2006, 144). Verenvaihtoa ei yleensä edes tarvita, sillä keltaisuus on harvoin niin vakava (Rajantie ym. 2010, 121). Jos päädytään verenvaihtoon hoitomuotona, tehdään se äidin ABO-ryhmän ja lapsen Rh-ryhmän mukaan (Fellmann & Luukkainen 2006, 144).

8.6.3 Harvinaiset immunisaatiot

Kyseessä voi olla myös jokin harvinainen veriryhmäsopimattomuus, jos lapsi on hyvin keltainen eikä lapsen ja äidin välillä ole ABO- tai Rhesus-tekijän sopimattomuutta ja lapsen Coombsin koe on positiivinen. (Rajantie ym. 2010, 121.) Coombsin koe osoittaa punasoluvasta-aineen, joka on punasolujen pinnalla (Elonen 2014). Ensimmäisen elinvuorokauden aikana keltaisuutta voi myös aiheuttaa vaikea synnynnäinen infektio, esimerkiksi sytomegalovirus tai fulminantti bakteerisepsis (Rajantie ym. 2010, 121).

8.7 Keltaisuuden riskitekijät

Vakavan keltaisuuden tärkeimpiä riskitekijöitä ovat varhainen kotiutuminen, epäonnistunut rintaruokinta, joka johtaa dehydraatioon sekä lievästi ennenaikainen synnytys. Lievästi ennenaikaisella tarkoitetaan raskausviikolla 35–37 synnytystä. Pojilla on suurempi todennäköisyys saada vakava keltaisuus, kuin tytöillä. Myös etnisiin vähemmistöihin kuuluvat lapset kuuluvat riskiryhmään. Myötävaikuttavia tekijöitä ovat mm. Hemolyysi, infektio ja syntymään liittyneet mustelmat. (Rajantie ym. 2010, 120–121.)

8.8 Hoitamattoman keltaisuuden seuraukset

Kun veren bilirubiinipitoisuus nousee yli kriittisen rajan, pääsee rasvaliukoinen konjugoimaton bilirubiini veriaivoesteeseen läpi saostumaan aivotumakkeisiin. Tämä voi aiheuttaa kernikteruksen, joka puolestaan voi johtaa aivovaurioon. (Rajantie ym. 2010, 120.) Aivovaurio voi syntyä, sillä veri-aivoeste ei ole täysin kehittynyt (Sand ym. 2012, 322). Kernikterus on krooninen vauriotila joka tarkoittaa bilirubiinin kerääntymistä aivoihin ja se voi aiheuttaa mm. kuuroutta ja liikehäiriöitä (Fellmann & Luukkainen, 2006, 145).

Veren bilirubiiniarvolla ei ole täsmällistä toksisuusrajaa. Terve täysi-ikäinen vastasyntynyt voi toipua kokonaan keltaisuudesta joka on ylittänyt arvon

500umol/l:lla, mutta sairas vastasyntynyt tai keskonen on alttiimpi kernikterukselle alemmillakin arvoilla. Tämän vuoksi sairaiden tai keskosten valohoito aloitetaan varhemmin kuin terveeseen täysiaikaisen vastasyntyneen, sillä terveiden lasten turhaa valohoitoa vältetään. (Rajantie ym. 2010, 120.)

Kernikteruksen tyypillinen löydös on opistotonus. Siinä vauvan selkä taipuu voimakkaasti kaarelle selkälihasten voimakkaan supistustilan vuoksi. Yläraajojen pronaatiasento voi olla myös merkki kernikteruksesta. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145.) Pronaatiassa raaja esimerkiksi kiertyy jompaa kumpaan suuntaan voimakkaasti (Saarikoski, Stolt & Liukkonen 2012). Kouristukset, kimeä itku, hengitystaukoilu ovat myös tyypillisiä löydöksiä. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145.) Kolmanneksella kernikteruspotilaista on tavattu Glukoosi-6-fosfaattidehydrogenaasin eli G6PD-puute. Tämä on tavallinen löydös esimerkiksi Välimeren, Lähi-idän ja Afrikan maissa. (Fellmann & Luukkainen 2006, 145.)

Äkillinen biliruniinienkefalopatia on ensimmäisten viikkojen aikana ilmenevä hyperbilirubinemian toksinen tila. Sen oireena on lisääntynyt lihastonus. Uupuneisuus ja kimeä ääni voivat enteillä bilirubiinienkefalopatiasta. Myös lisääntyneet syömisongelmat sekä puuttuva kuuloaivorunkovaste voivat olla tämän toksisen tilan aiheuttamia. Lisääntyvän lihastonuksen lisäksi ainakin yksi edellä mainituista oireista tulee ilmetä. Enkefalopatia tarkoittaa aivojen toimintahäiriötä, se on tajunnan tila johon liittyy fyysisiä oireita. Oireet vaihtelevat suuresti lievistä jopa kuolemaan. Enkefalopatiaa hoidetaan yleensä oireiden mukaan. (Medwop 2015).

9 SINIVALOHOITO

Hyperbilirubinemiaa hoidetaan sinivalohoidolla, sekä tarvittaessa verenvaihdolla. Valohoidossa on huomattavasti vähemmän riskejä. (Grönroos ym. 2007.) Bilirubiini aiheuttama voimakas keltaisuus vaatii usein sinivalohoitoa. Valohoito kestää usein 1-4 päivää kunnes bilirubiini on riittävästi laskenut. Hoitamattomana korkea bilirubiini pitoisuus voi aiheuttaa komplikaatioita. (Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2014.) Riittävän tehokas ja varhain aloitettu valohoito ehkäisee vaarallisen korkeaa bilirubiiniarvoa joka on 340 μ mol/l. Sinivalohoidon tavoitteena on ennaltaehkäistä kernikterus, eli krooninen bilirubiinienkefalopatia. Kernikteruksessa basaalitumakkeet vaurioituvat aiheuttaen kuuroutta ja CP-vammaa. (Grönroos ym. 2007.)

Bilirubiini on valoherkkää. Se tuhoutuu kun se altistuu lyhytaaltoiselle valolle. Sinivalolaitteiden aallonpituus sopii tähän tarkoitukseen. Valohoito pitää bilirubiiniarvot alhaisina niin kauan kunnes maksa on kehittynyt riittävästi. (Sand ym. 2012, 322.) Sinivalo muuttaa iholla konjugoimattoman bilirubiinin rakenteen vesiliukoiseksi, näin se erittyy helpommin virtsaan ja poistuu elimistöstä (Rajantie ym. 2010, 121). Tällaista helpommin erittyvää muotoa sanotaan fotoisomeeriksi (Fellmann & Luukkainen 2006, 146).

Mitä ennenaikaisemmasta lapsesta on kyse, sitä pienemmällä arvolla sinivalohoito aloitetaan. Täysi-ikäisellä, terveellä vastasyntyneellä käytetään kolmen ensimmäisen vuorokauden aikana 250 μ mol/l valohoitorajaa, yli kolmen vuorokauden ikäisellä raja on 300-350 μ mol/l. (Rajantie ym. 2010, 121.) Yleisesti käytetyt tarkemmat S-Bil valohoitorajat terveellä täysi-ikäisellä lapsella on yli 85 mikromol/l kun käyrä on nouseva. Toisena elinvuorokautena valohoitoraja on 210-250 mikromol/l ja kolmantena elinvuorokautena valohoitoraja on 260 - 310 mikromol/l. Yli kolmen vuorokauden iässä raja valohoitoon on 310 - 340 mikromol/l välillä. (Fellmann & Luukkainen 2006, 146.)

Kun mitataan seerumin albumiinitaso, saadaan käsitys vapaan bilirubiinin riskistä. Alle 30g/l on riskitekijä ja se voi olla valohoitorajan laskemisen kriteerinä. Keskosilla ei ole tutkittu riittävästi bilirubiinin turvallisuusrajoja, jonka vuoksi aloittamisrajat ovat sairaalakohtaisia. Kun bilirubiiniarvo on noin 50mikromol/l alle verenvaihtorajan, on valohoito aloitettava viimeistään. (Fellmann & Luukkainen 2006, 146.)

Lapsen iholle kohdistetaan valo erityisellä valohoitolampulla tai vartalon alle sijoitettavalla patjalla (Rajantie ym. 2010, 121). Valo kohdistetaan paljaalle iholle ja se on joko sinistä tai vihreätä aallonpituutta olevaa valoa. Patjasta eli niin sanotusti Biliblanketista tuleva valo on fiberoptista. (Fellmann & Luukkainen, 2006, 26.) Valoa ja patjaa voi käyttää myös samanaikaisesti (Rajantie ym. 2010, 121). Menetelmien yhdistäminen auttaa saavuttamaan paremman tuloksen keltaisuusarvon ollessa koholla. Valohoidolla hoidetaan vain konjugoimatonta bilirubiinia. Jos konjugoitunutta bilirubiinia hoidetaan valolla, voi lapselle syntyä ruskehtava iho, niin sanottu bronze baby. (Fellmann & Luukkainen 2006, 146.)

10 VERENVAIHTO

Verenvaihtoa käytetään hoitomuotona, jos seerumin bilirubiinipitoisuus ylittää sovitun sikiöiän mukaisen verenvaihtorajan. Terveellä täysiaikaisella se on noin 420 μ mol/l ja keskosella, joka on syntynyt ennen raskausviikkoa 32, raja on 200 μ mol/l. Verenvaihto suoritetaan myös silloin, jos bilirubiinipitoisuus suurenee nopeasti valohoidosta huolimatta. (Rajantie ym. 2010, 121.)

Vaihdettava veren määrä on 200ml/kg ja koosteveri on siihen ensisijainen valinta. Sen käyttöön voi kuitenkin liittyä trombosytopenia, mikä tarkoittaa verihiutaleiden normaalia vähäisempää määrää veressä.

Trombosytopeniaa hoidetaan antamalla heti vaihdon jälkeen trombosyytteja, mikäli trombosyyttiluku on matala jo ennen vaihtoa. Veriryhmä valinnassa täytyy huomioida äidin veriryhmä sekä mahdolliset vasta-aineet. Verenvaihto voidaan suorittaa napalaskimokatetrin, valtimo- ja laskimokaterin tai napavaltimokatetrin kautta. (Fellmann & Luukkainen 2006, 147 - 148.)

Verenvaihtoon liittyy riskejä. Sivuoireina voi ilmetä kuumetta, pahoinvointia, allergisia reaktioita, hengitysvaikeuksia, ahdistuneisuutta ja/tai rintakipua. Verenvaihto tulee lopettaa välittömästi, jos jotain näistä oireista ilmenee. Lääkäri selvittää tarvitaanko erityisiä toimenpiteitä ja voidaanko verensiirtoa myöhemmin jatkaa. (Underwood 2012.)

10.1 Napalaskimokatetri- sekä valtimo- ja laskimoreitit verenvaihdossa

Napalaskimokateri reittiä käytetään, kun kyseessä on täysiaikainen ja hyväkuntonen lapsi, joka tarvitsee todennäköisesti vain yhden verenvaihdon. Napalaskimokatetri asennetaan, jos perifeeristä valtimoreittiä ei saada ensimmäisellä yrityksellä avatuksi. On myös hyvä huomioida, että napalaskimokatetrin asentaminen vauvalle aiheuttaa vähemmän kipua. (Fellmann & Luukkainen 2006, 147 - 148.)

Valtimo- ja laskimoreitti on hemodynaamisesti edullisempi vaihtoehto kuin napalaskimo. Jos lapsen verenkierto on epävakaa, valtimo- ja

laskimoreittiä pitäisi aina käyttää. Kun käytetään valtimo- ja laskimoreittiä, perifeeriseen laskimoon infusoidaan verta. Samanaikaisesti sama määrä verta poistetaan perifeerisestä valtimosta. Kun verenvaihto tehdään napalaskimokatetrin avulla, käyttötapana voidaan käyttää kumpaa tahansa edellä mainittua tapaa (Fellmann & Luukkainen 2006, 148.)

10.2 Verenvaihdon toteuttaminen

Ennen verenvaihtoa otetaan verinäytteet, joita ovat S-Bil, PVK ja B-Trom. S-Prot otetaan vaikeissa rhesusimmunisaatioissa ja tarvittaessa otetaan S-K ja S-Na. Potilaalta otetaan myös P-Ca⁺⁺ ja B-Gluk. Osmootinen resistenssi otetaan vain erikoistapauksissa. Muut etiologiset tutkimukset otetaan tarvittaessa. Pulssia ja verenpainetta on seurattava verenvaihdon aikana. Hyperbilirubiinivaihdon tulee kestää vähintään 60 minuuttia. Kolmitiehanojen asennot on tarkistettava huolellisesti, sillä napalaskimokatetria käytettäessä virheiden mahdollisuus on suuri, jos hanat on kytketty väärin. Verenvaihtolomakkeeseen on muistettava kirjata tarkkaan sisään ja ulos menevät erät, kellonajat sekä veribalanssin. Kun käytetään koosteverta, on annettava keskivaiheella sekä lopussa kalsiumia hypokalsemiavaaran vuoksi. Esimerkiksi Calsium-Sandozia on annettava 1,5ml/100ml annettua verta. Verenvaihdon jälkeen potilaalta otetaan uudestaan verinäytteet ja edellisten verinäytteiden lisäksi otetaan ristikoeveri (Fellmann & Luukkainen 2006, 148 - 149).

11 MUITA KELTAISUUDEN HOITOMUOTOJA

Fenobarbitaalia voidaan antaa kiihdyttämään konjugaatiotoimintaa (Fellmann & Luukkainen 2006, 147). Fenobarbitaali on uni- ja epilepsialääkkeenä käytetty pitkävaikutteinen barbituraatti (Duodecim 2014b). Barbituraatti on barbituurihapon johdos (Duodecim 2014a). Fenobarbitaalin vaikutus kohdistuu maksan entsyymitoimintaan, joka aiheuttaa sen aineenvaihdunnan kiihtymisen (Fimea 2014). Kun maksan aineenvaihdunta kiihtyy, poistuu bilirubiini nopeammin elimistöstä. Tätä hoitomuotoa käytetään kuitenkin harvoin. Sitä voidaan antaa tehokkaan valohoidon rinnalla tai kokonaan sen sijasta. (Fellmann & Luukkainen, 2006, 147.) Vastasyntyneilläkin on käytetty tutkimuksissa bilirubiinin tuotantoa estäviä metallyporfyriineja. Toistaiseksi niitä ei ole käytetty hoidoissa. (Fellmann & Luukkainen 2006, 147.)

12 PERHEHOITOTYÖ

Perhehoitotyö tarkoittaa sitä, että huomioidaan yksilön ja perheen terveyden ja sairauden välisten yhteydet, kun tehdään hoitotyön suunnitelmaa ja arvioidaan hoitoa. Hoitohenkilökunnan tulee tunnistaa perheen kyvyt ja voimavarat erilaisissa muutostilanteissa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 83.)

Perhehoitotyö on hyvin tärkeässä roolissa potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa, sillä hoitotyön käytäntöä ei pystytä kehittämään potilaan kokonaisuus. Siihen kuuluu suunnitelmallinen yhteistyö perheen kanssa, sekä perheen huomioiminen arkisessa jokapäiväisessä elämässä. (Kivimäki 2008.)

Hoitajat kokevat perhehoitotyön merkittävimiksi tavoitteiksi perheen tiedon lisäämisen ja perheen tukemisen. Hoitajat korostivat myös sitä, että perhehoitotyö on moniammatillista yhteistyötä, jossa huomioidaan kunkin potilaan ja perheen yksilöllisyys. (Kivimäki 2008.)

12.1 Perheen tukeminen

Hoitajan tulee ottaa huomioon se, että vanhemmat voivat olla ensimmäistä kertaa omaisena tehohoito-osastolla. Vanhempien voimavarat tulee ottaa tarpeeksi huomioon. Hoitajan tulee osata huomioida perheen tuen tarve. Perheen tuen tarvetta voidaan päätellä esimerkiksi siitä kuinka usein he käyvät lastaan katsomassa. Esimerkiksi, jos vanhemmat käyvät hyvin harvoin katsomassa lastaan, voi se olla merkki tarvittavasta tuesta. Tärkeää on että selitetään asiat niin, että vanhemmat kokevat lapsensa hoidon turvallisiksi. (Skippari 2013, 11 - 12,14.)

Vanhemmat kokevat erilaisia tunteita itseään, lastaan, puolisoaan ja muuta perhettä kohtaan lapsen sairastuessa. Oman lapsen sairastuminen, sairaus, sairaalassaolo, hoitomuodot ja roolimuuotos aiheuttavat heille epätietoisuutta, huolta, ahdistusta, syyllisyyttä, riittämättömyyttä ja stressiä. Huoli omasta lapsesta heijastuu myös muuhun elämään. Heillä on huoli lapsen ja koko perheen tulevaisuudesta, joka vaikuttaa koko

perheen jaksamiseen. Lapsen sairastuminen ja sen tuoma kriisi aiheuttavat vanhemmille surua, pelkoa lapsen menettämisestä, masennusta, epävarmuutta ja väsymystä. Kriisi muuttaa vanhempien roolia vanhempina sekä roolia töissä. Myös vanhempien henkilökohtainen identiteetti, asenteet ja koko olemus muuttuvat. Vanhemmat ovat yhtäkkiä sairaan lapsen vanhempia. Äkillinen lapsen sairastuminen vaikuttaa jokaisen perheenjäsenen elämään. Erityisen vaikeaa löytää tasapaino sairastumisen ja arjen välille, on vaikeaa vanhemmille, joiden sairastuneen lapsen tilanne saattaa muuttua päivittäin. Koko perhe kokee uupumusta ja epävarmuutta. Vanhempien parisuhdekin voi muuttua, se voi lujittua tai heikentyä, jos vanhemmilla ei riitä voimat parisuhteen ylläpitoon. Vanhemmille saattaa tulla tunne, etteivät he jaksu huolehtia muista perheen lapsista, joka luo heille lisää syyllisyyden ja väsymyksen tunnetta. (Lehto 2004, 23.)

Se miten sairastunut lapsi reagoi tilanteeseen, riippuu siitä minkä ikäinen hän on. Mitä nuorempi lapsi kyseessä, sitä enemmän hän on riippuvainen vanhemmistaan. Imeväikäinen ei pysty ilmaisemaan sanoin tunteitaan. Omat vanhemmat ovat tärkeät perusturvallisuuden ja luottamuksen kannalta. (Lehto 2004, 20.)

Vanhempien osallistuminen sairaan lapsen hoitoon on olennainen osa hoitoa. Sairaalassa on tärkeää ottaa vanhemmat mukaan sairaan lapsen hoitoon, se mahdollistaa vanhempien kokonaisvastuun säilyttämisen lapsen sairastuessa. Hoitoon mukaan ottaminen ja tukeminen ovat perhehoitotyön kulmakivet. Vanhempien läsnäolo sairaalassa vaikuttaa lapsen emotionaaliseen hyvinvointiin. Lapsen, vanhemman ja hoitohenkilökunnan yhteistyö on erityisen tärkeää. Sairaanhoidajan tulisi tukea ja kannustaa perhettä hoitamaan lastaan. Vanhempien kanssa tulisi keskustella ja käydä läpi erilaisia ohjaustilanteita. Lapsen hoidon suunnittelussa, hoitamisessa ja arvioinnissa ovat vanhemmat yhteistyökumppaneita. Yhdessä vanhempien kanssa tapahtuu hoidon suunnittelu ja päätöksenteko. Koko perheen olisi hyvä osallistua hoitoon. Kun vanhemmat osallistuvat sairaan lapsen hoitoon, lisää se heidän tyytyväisyyttä lapseen kohdistuvaan hoitoon ja sairaalaa kohtaan.

Lähtökohtana ei ole vain hoitohenkilökunnan näkökulma vaan myös perheen tarpeet tulee huomioida. Perheeseen, perhetilanteeseen ja ympäristöön tulee tutustua hyvän hoidon kannalta. (Lehto 2004, 27.)

Perhekeskeisen hoitamisen ydin on perheen hyvinvoinnin edistäminen. Siihen kuuluu perheen arvokas ja kunnioittava kohtaaminen, oikean tiedon välittäminen, vuorovaikutus, yhteistyö ja perheen osallistumisen tukeminen. Kun selvitetään perheen voimavarat ja tuetaan heitä osallistumisessa, edistää se perheen hyvinvointia ja selviytymistä. Voimavaroja vahvistetaan ottamalla koko perhe huomioon tunnistamalla ja tukemalla perheen terveyttä. Autetaan heitä tunnistamaan omat voimavarat. (Lehto 2004, 30.)

Vanhemman ja lapsen välisessä suhteessa vastasyntyneisyyskausi on tärkeä kehitysvaihe. Kiintymyssuhteella on herkkä alku, jota vastasyntyneen sairaalahoito voi vahingoittaa. Tätä voidaan kuitenkin estää kiinnittämällä huomiota lapsen oikeuteen vanhempiensa läsnäoloon ja tukemalla vanhemmuutta kun lapsi tarvitsee tehohoitoa. Vanhempien läsnäolo auttaa omaan vauvaan tutustumiseen ja hoitoon osallistumiseen. Perhekeskeinen toimintatapa saattaa auttaa lapsen sairaalahoidon keston lyhentymiseen, se voi johtua esimerkiksi infektioiden vähenemisestä, tuoreen rintamaidon saannista, sylikontaktista joka vaikuttaa stressi- ja kasvuhormoneihin sekä vanhempien parantuneesta valmiudesta koitutukseen. Perhekeskeisessä mallissa myös vanhempien tuntema stressi, ahdistus ja masennus vähenevät sekä vanhemman ja lapsen vuorovaikutus paranee. (Ahlqvist-Björkroth, Boukyrdis, & Lehtonen 2012.)

12.2 Vanhemmat vahvasti mukaan-malli

Päijät-Hämeen keskussairaalan lastenosasto 13 käyttää Vanhemmat vahvasti mukaan – Lahti mallia (Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä 2015). Sen tavoitteena on lisätä perhekeskeisyyttä, lisätä vanhempien läsnäoloa ja mahdollisuutta olla vastuussa omasta vauvastaan sekä toiveena, että tulevaisuudessa olisi tilat, jotka tukisivat paremmin

perhelähtöistä hoitotyötä. (Vanhemmat vahvasti mukaan – Lahti malli, 2012.)

Perhekeskeisessä työskentelymallissa ensin havainnoidaan vauvan käyttäytymistä, jonka jälkeen otetaan vanhemmat mukaan vauvan käyttäytymisen havainnointiin ja jaetaan käyttäytymisestä tehdyt havainnot heidän kanssaan. Lopuksi yhdistetään vauvan käyttäytymisen havainnoidusta saadut tiedot ja hyödynnetään sitä vauvan käsittelyn, hoivan ja vuorovaikutuksen suunnittelussa. (Vanhemmat vahvasti mukaan – Lahti malli 2012.)

Työskentelymalli auttaa parantamaan vanhempien kykyä lukea vauvan vihjeitä, myös tuntemus vauvan mieltymyksistä paranee. Malli tuo esille vauvojen yksilöllisyydet ja temperamenttierot. Se tukee vauvan hoivan suunnittelua ja parantaa vanhempien itseluottamusta vanhempina ja kiintymyssuhteen kehittymistä. (Vanhemmat vahvasti mukaan – Lahti malli 2012.)

13 VAUVAPERHETYÖ

Vauvaperhetyö tukee vanhemmuutta ja perheen tilannetta. Sillä pyritään luomaan edellytykset turvallisen kiintymyssuhteen muodostumiselle vauvan ja vanhemman välille. Vauvaperhetyö ajoittuu ikävuosiin vastasyntyneestä kolmevuotiaaksi saakka.(Viippola & Öfverberg 2013.)

Kiikku- vauvaperhetyö on Vammaisten lasten ja nuorten tukisäätiön kehittämä työmalli. Se on ennaltaehkäisevää hoitotyötä, jossa keskeistä on vauvan ja vanhemman välisen vuorovaikutussuhteen tukeminen ja vahvistaminen. Lähtökohtana Kiikku työssä on tunnistaa millaisia riskejä vanhemman ja vauvan välisellä vuorovaikutuksella on ja tarjota tukevaa apua. Työ on vauvalähtöistä ja se painottuu 0-1 ikävuoteen. Kiikku vauvaperhetyötä tekee siihen koulutuksen saanut sosiaali- ja terveysalan ammattilainen. Vauva perhetyö toteutetaan kotikäynteinä perheen suostumuksesta ja heidän tarpeista lähtöisin. Toiminta tapahtuu yhteistyösuhteessa perheen kanssa.(Koskinen 2015.) Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolla toimitaan perhekeskeisesti ja heillä on käytössä Kiikku-vauvaperhetyön toimintamalli.(Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä 2015).

13.1 Vauvaperhetyön teoreettiset lähtökohdat

Vauvaperhetyön teoreettisina lähtökohtina toimivat ekokulttuurinen teoria sekä kiintymyssuhdeteoria(Korhonen & Sukula 2004, 15). Ekokulttuurinen teoria ohjaa vauvaperhetyön toimintaa lapsen ja perheen luonnollisessa elinympäristössä eli kodissa. Sisäiset ja ulkoiset tekijät muodostavat perheen ekokulttuurisen ympäristön. Sisäisiksi tekijöiksi voidaan lukea toimeentulo ja taloudelliset perusteet, kotityöt ja perheen työnjako, lasten hoidon järjestäminen, lapsen kaverit ja leikkimahdollisuudet, kodin ja lähiympäristön sopivuus ja turvallisuus lapselle sekä muut asiat joihin perhe voi vaikuttaa pääasiassa omilla päätöksillään ja valinnoillaan. Ulkopuoliset tekijät vaikuttavat myös perheeseen esimerkiksi päivähoido ja sosiaalinen tuki.(Korhonen & Sukula 2004, 15 – 17.)

Kiintymyssuhdeteoria tarkastelee vauvan ja vanhemman välistä suhdetta, joka on elinikäinen dynaaminen suhde. Vauva on riippuvainen hoitavan aikuisen antamasta hoivasta ja turvasta. Aikuisen hoivakäyttäytyminen luo vauvalle edellytykset kiintymissuhteen muodostamiseen. Täysiaikaisella terveellä vauvalla on monia taitoja joiden avulla hän pyrkii aikuisen läheisyyteen esimerkiksi ääntelyn, itkun, katseen ja hymyn avulla. Kun vauvan tarpeet tyydytetään johdonmukaisesti ja vauvan tarpeisiin nähden oikein ajoitettusti, alkaa vauva luottaa hoivan saamiseen ja näin ollen toistuvat myönteiset kokemukset ohjaavat vauvaa kiintymään häntä hoitavaan aikuiseen. Turvallinen kiintymys hoitavaan aikuiseen rakentaa vauvan itseluottamusta, lisää stressinsietokykyä, toimii pohjana myöhemmille ihmissuhteille ja kyvylle toimia niissä vastavuoroisesti sekä tukee vauvan emotionaalista kehittymistä sekä mielenterveyttä. Kun vauva on turvallisesti kiintynyt, uskaltautuu hän tutkimaan ympäristöä ja oppimaan. Vauvan ja vanhemman välinen kiintymyssuhde vahvistaa vanhemmuutta ja suojaa sitä elämäntilanteiden aiheuttamilta häiriöiltä. (Korhonen ym. 2004, 17 – 18.)

Varhaisen kiintymyssuhteen syntyä voi häiritä, hidastaa ja jopa estää erilaiset, lapseen, vanhempiin tai tilanteeseen liittyvät tekijät, kuten ennen aikainen syntymä ja vauvan varhaisvaiheiden sairaudet (Korhonen 2004, 36). Lapsen ja vanhemman luonnollisen kiintymyssuhteen kehittymistä voi vaikeuttaa mm. keskosuus tai sairaus, vanhempien sairaus, päihdeongelmat tai vanhempien hyvin nuori ikä (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2013). Vauvaperhehoitotyö voidaan jakaa kolmeen riskitekijöiden ryhmään. Ensimmäiset riskitekijät liittyvät lapsessa tai vanhemmassa itsessään oleviin kehityksellisiin tekijöihin esimerkiksi kromosomimuutokset tai lapsen aineenvaihdunnan sairaudet. Biologiset riskit muodostavat toisen riskitekijöiden ryhmän. Tähän liittyy esimerkiksi keskosuus. Kolmannen riskitekijä luokan muodostavat kasvuympäristöön liittyvät tekijät. Näitä ovat mm. keskosten pitkä sairaanhoito, kotioloihin liittyvät tekijät kuten köyhyys, vanhempien vähäiset tukiverkostot. (Korhonen 2003, 35.) Sairaalassa lasta hoitavat monet hoitajat ja lapsi joutuu kokemaan tavallisesta poikkeavia toimenpiteitä.

Lapsi ei jaksakaan olla vuorovaikutuksessa voimavarojen vähyyden ja elimistön epäkypsyyden vuoksi ja sairauden vuoksi. Lapsen ja vanhemman kokemukset voivat heijastua vuorovaikutukseen vielä pitkään kotiutumisen jälkeen. Esimerkiksi keskosen voi olla vaikea ilmaista tarpeitaan ja tällöin vanhempien on vaikea tunnistaa lapsen viestejä. Kun vanhemmat eivät havaitse lapsen hädän tasoja, on heidän vaikea auttaa lastaan palauttamaan tasapaino. Elimistön sisäisen tasapainon säilyttäminen on yhteydessä varhaiseen vuorovaikutukseen. Kun lapsi syntyy, tasapainoa horjuttavien asioiden määrä kuten nälkä, väsymys ja muut fysiologiset ja psyykkiseen tasapainoon liittyvät tarpeet kasvavat. Vauva tarvitsee apua aikuiselta säädelläkseen elimistönsä tilan vaihteluita. Varhaiset kokemukset toisista ihmisistä voivat olla vauvalle hajanaisia, joka puolestaan vaikuttaa lapsen kykyyn ottaa vastaan, tulkita ja reagoida aistiärsykkeisiin asianmukaisella tavalla. Tämä voi ilmetä esimerkiksi syömisvaikeuksina ja epäsäännöllisenä uni-valverytminä. Vauvan viestien ymmärtäminen ei ole aina yhteydessä vauvan vaikeuksiin viestiä vaan vanhemmat eivät välttämättä tunnista vauvan viestejä. Moleminpuolinen aktiivisuus on edellytys kiintymyssuhteen kehittymiselle. Sen edellytyksenä on mm. aikuisen herkkyys tunnistaa lapsen viestejä ja tarpeita. Kiintymyssuhde on prosessinomainen ja se ilmenee siinä, että kiintymyssuhde on elinikäinen ja jatkuvasti muotoutuva suhde. (Korhonen 2004, 21 – 23.)

13.2 Vauvaperhetyön prosessi

Suomalaisessa lainsäädännössä ei ole veloitetta järjestää vauvaperheille varhaista ennaltaehkäisevää tukea, mutta perheiden tuen tarve on tunnistettu ja sen järjestämistä suositellaan (Korhonen ym. 2004, 41).

Vauvaperhetyön tavoitteena on tukea vauvaperheitä ja vahvistaa vanhemman ja vauvan välistä kiintymyssuhdetta ja tukea vanhemmuutta. Vauvaperhetyö kotikäynnit antavat tietoa ja tukea lapsen hoidosta ja optimaalisen hoivaympäristön luomisesta. Vauvaperhetyö alkaa lähetteen saapumisesta, josta myös asiakkuuden tarpeen arviointi alkaa. Lähete

muodostuu hoitohenkilökunnan tunnistamasta perheen tuen tarpeesta tai vanhempien ilmaisemasta tarpeesta tukeen. Keskeisenä lähtökohtana vauvaperhetyössä on perheen vapaaehtoisuus. Kun tuen tarpeita kartoitetaan ja ilmenee, että perhe hyötyy vauvaperhetyöstä, sovitaan työntekijän kanssa vauvaperhetyön aloittamisesta. Vauvaperhetyöntekijä tapaa perheen ennen kotiutumista sairaalasta ja silloin sovitaan ensimmäinen kotikäynti, joka tavallisesti on viikon kuluessa vauvan kotiutumisesta. Kotikäyntien aikana tarkkaillaan varhaisen vuorovaikutuksen elementtien toteutumista ja arvioidaan perheen tuen tarvetta. Kotikäyntien aikana vauvaperhetyöntekijä havainnoi vauvan ja vanhemman välistä vuorovaikutusta, perheen arkista yhdessä oloa ja lapsen hoivaa. On myös mahdollisuus osallistua yhdessä perheen kanssa esimerkiksi palavereihin ja poliklinikka käynteihin. (Korhonen 2004, 33 - 36).

Raskauteen, synnytykseen sekä vauvaan ja vanhemmuuteen liittyvissä hoidollisissa keskusteluissa käsitellään ajatuksia, tunteita ja mielikuvia. Niiden työstäminen auttaa valmistumaan synnytykseen, vanhemmuuteen ja vauvaperheen arkeen. Raskauteen, synnytykseen ja vauvan vanhemmuuteen voi liittyä epävarmuutta ja vierautta. Hoidollisten keskustelujen tarkoituksena on työskennellä riittävän hyvän äitiyden löytämiseksi ja itseluottamuksen rakentamiseksi, työstetään äitiyden tuntemuksia ja yhteyttä vauvaan. Epävarmuus ja väsymys altistavat alakuloon. Psykoterapeuttisella työskentelyllä käsitellään tuntemuksia ja vahvistetaan äidin ja vauvan välistä suhdetta. Vanhemmat voivat kokea pettymystä, jos asiat eivät menneet suunnitellusti ja odotusten mukaan. Näitä tunteita on tärkeä käsitellä, jotta voidaan kokea myös onnistumista, iloa ja nautintoa vanhemmuudessa. Elämä vauva perheessä voi olla kuormittavaa ja voimia vievää. Keskustelut muutoksista vahvistavat vanhempien kykyä ennakoida yhdessä ja valmistella tulevia tapahtumia. (Vauvaperhetyö 2013b.)

Vauvan käsittely ja hoivaaminen voi aluksi tuntua vaikealta.

Perhehoitotyössä vauvan ohjaus auttaa ymmärtämään vauvan viestejä ja tarpeita. Työskentely on usein käytännönläheistä ja vauvaa havainnoivaa,

jossa vauvan ja vanhempien kanssa etsitään yhdessä hyvää rytmiä unelle, valveillaololle ja yhdessäololle sekä syömiselle. Imettäminen tai pulloruokinta on uusi tilanne ensisynnyttäjälle ja se voi olla ongelmallista. Ymmärtävä ja kiireetön, yksilöllinen kotona tapahtuva ohjaus auttaa äitiä ja vauvaa löytämään luontevan tavan syömiseen. Vauvalla voi olla univaikeuksia johtuen mm. kypsymättömyydestä tai ulkopuolisista tekijöistä. Rytmii muodostuu vasta vähitellen. Univaikeus tapauksissa vauvaperheen kanssa havainnoidaan yhdessä vanhemman kanssa miten vauva viestii väsymystään tai valmiuttaan nukkumiseen ja näiden pohjalta etsitään keinoja edistää vauvan hyvää nukahtamista ja rauhallista unta.(Vauvaperhehoitotyö 2013c.)Vauva perhetyössä annetaan myös erityisapua vanhemmuuden vaikeisiin tilanteisiin kuten synnytyspelko tai vaikea synnytyskokemus(Vauvaperhetyö 2013a).

Vauvaperhetyö ei korvaa olemassa olevia palveluita kuten neuvolan palveluita, vaan toimii niitä täydentäen. Yhteistyökumppaneina vauvaperhehoitotyössä toimii kaikki lapsen ja muun perheen hoidossa sekä kuntoutuksessa mukana olevat tahot. Vauvaperhetyön lopetus tulee ajankohtaiseksi kun vuorovaikutus vauvan ja vanhemman välillä on riittävän hyvä eli vauvan psykoemotionaalisiin, fyysisiin ja sosiaalisiin tarpeisiin vastastaan niin, että lapsen kehitys on turvattu ja lisäksi perhe kokee selviytyvänsä lapsen hoidosta.(Korhonen ym. 2004, 39, 50, 51.)

Vauvaperhetyöstä on raportoitu myönteisiä vaikutuksia esimerkiksi 4-6-vuotiaiden kognitiivisessa kehityksessä, jossa suotuisat vaikutukset näkyivät mm. kielellisessä kehityksessä, hyvänä päättelykykynä ja parempana emotionaalisena ilmaisuna. (Korhonen ym. 2004, 66–67.)

14 OPAS VASTASYNTYNEEN SINIVALOHOIDOSTA

Hyvä opas on persoonallinen ja erottuu muista vastaavanlaisista tuotoksista. Oppaan tekeminen edellyttää monenlaista pohdintaa. Tärkeää ovat oppaan koko ja tekstityyli, jotka vaikuttavat sen luettavuuteen tai käytettävyyteen. (Vilkka & Airaksinen 2004, 52 -53.) Tekstin tulee olla helposti luettavaa ja yksiselitteistä. Oppaan tulee olla käytännöllinen työyhteisössä ja vastata kohderyhmän toiveita. Opasta tehdessä tulee huomioida sen käyttötarkoitus ja kohderyhmän aikaisempi tietämys aiheesta (Vilkka & Airaksinen 2004, 129).

Osaston toiveena oli saada lyhyt ja ytimekäs, selkeä opas, jossa on perusasiat ja yleisimpiin kysymyksiin vastaukset. Osastonhoitajan toiveena oli myös se, että opas on kohderyhmälle sopiva, voimavarakeskeinen, positiivishenkinen ja mukava lukea niin ettei mennä liian ”syvälle”. Opas (LIITE 2) sisältää kuvia sekä tekstiä. Pyrimme pitämään sen mahdollisen selkeänä ja helppolukuisena. Käytämme sanoja, joita on helppo ymmärtää. Havainnollistamme asioita kuvilla esim. Biliblanket. Biliblanket on vaatteiden sisään laitettava peitto ja se on tarkoitettu kotikäyttöön (Asiantuntijahaastattelu, 2014). Ulkoasu on visuaalisesti miellyttävä, jotta se erottuu edukseen. Kansilehti on kuvitettu. Oppaan sisällössä huomioimme vanhemmuuden tukemisen. Kerromme, kuinka vanhemmat voivat olla mukana lapsensa hoidossa esimerkiksi kohdassa, jossa tuodaan esiin kysymyksiä, joita muille vanhemmille on herännyt. Opas vastasyntyneen sinivalohoidosta sisältää teoretietoa keltaisuudesta ja hoitomuodoista sekä osasto 13:sta yhteystiedot.

Valitsimme oppaan vallitsevaksi väri on sinisen, koska se kuvaa hyvin teemaa. Teksti on väriltään musta, sen selkeyden ja erottuvuuden vuoksi. Värit ovat sovussa keskenään, jotta oppaan ulkonäkö olisi siisti. Tekstin fonttina on käytetty Calibria, sillä siitä saa hyvin selvää. Oppaassa on kuvia nukkevauvoista sinivaloa saamassa. Nukkeihin päädyttiin lupasyistä. Jos kuvissa olisi oikeita vauvoja, olisi siihen vaadittu luvat. Toteutus sujui

helpommin nukkejen avulla. Valitsimme kuvat joista ei erotu, että siinä on nukke. Oppaassa on myös oikeiden vauvojen kuvia, nämä vauvat ovat toisen tämän opinnäytetyön tekijän omia ja niihin lupien saaminen onnistui luonnollisesti hyvin (LIITE 1). Mukaan valittiin myös nämä vauvakuvat siksi, että opas saisi kuvitusta ja olisi kutsuvamman näköinen.

Kansilehdessä on otsikko Vastasyntyneen sinivalohoito, sekä nukke, joka kuvaa sinivalohoitoa saavaa vauvaa. Kuva on muodoltaan pyöreä. Pyöreän muodon valitsimme ulkonäkösyistä, se tuo kansikuvaan rauhallisemman ja pehmeämmän ulkonäön verrattuna siihen, jos kuva olisi kulmikas. Jokaisessa sivulehdessä on rajaukset, tässä on kyse vain ulkonäöstä. Ne tuovat sivuihin järjestystä, ne ovat kuin kehykset.

Sisällysluettelo on kansilehden jälkeen. Valitsimme lisäksi siihen kuvan sinivalohoitoa saavasta vauvasta. Kuva on neliön muotoinen ulkonäkösyistä. Neliön muoto sopii paremmin sisällysluettelon kanssa. Kuva on sähkösininen. Kun ajattelee sinivalohoitoa, on sähkösinen se mikä mieleemme tulee ensimmäisenä. Halusimme tuoda tämänkin värin esille oppaassa.(LIITE 2)

Alkusanojen otsikoksi laitoimme ”Vanhemmille”, emme halunneet laittaa ”Alkusanat” tai ”Lukijalle” tai ”Esipuhe”, vaikka niitäkin mietimme.

Vanhemmille antaa mielestämme lämpimämmän ja positiivisemman kuvan. Toivomme, että oppaan lukijat kokevat sen henkilökohtaiseksi. Ensin halusimme onnitella perhettä, sillä vauvan saaminen on todella iso, mullistava ja iloinen asia. Tässä kohtaa kerroimme, mikä opas on kyseessä ja keille se on suunnattu. Halusimme heti vastata kysymykseen ”mikä tämä on?” ja miksi se on tehty. Selvensimme, että osasto on heidän ensisijainen tiedonlähde. Opas on vain tueksi ja muistinvirkistämiseksi, jotta vanhemmille ei tule tunnetta, että opas korvaa henkilökunnan ja että he jäisivät vain oppaan tiedon varaan. Korostimme, että he voivat koska vain kääntyä osaston henkilökunnan puoleen, vanhemmilla tulisi olla tunne, että hoitohenkilökunta on heidän perhettä varten. Lopuksi halusimme toivottaa perheelle hyvää jatkoa ja nautinnollista vauva-aikaa. Alkusanojen tulisi loppua niin, että vanhemmille tulisi olo, että tämä opas

on suunnattu juuri heille ja heidän parasta ajatellen. Piristimme sivua vastasyntyneen kuvalla, jonka lisäsimme siihen esteettisyyden vuoksi.

Päädyimme laittamaan keltaisuudesta ja bilirubiinista kertovaan osioon otsikoksi ”Miksi vauvanne tarvitsee sinivalohoitoa”., koska näin otsikko tuntuu henkilökohtaisemmalta kuin jos otsikkona olisi esimerkiksi pelkkä ”keltaisuus”. Heti otsikon jälkeen halusimme luoda toisen henkilökohtaisuuden, laitoimme siihen toteamuksen, siitä, että vanhemmat ovat jo varmaan itsekin huomanneet vauvan olevan kellertävä. Näin kohdistamme taas opasta vanhemmille.

Teoriatiedon kirjoitimme lyhyesti ja selkeästi. Halusimme pitää tekstin ymmärrettävänä ja helppolukuisena sekä kevyenä. Tämä osio on hyvin paljon ihmisen fysiologiaa ja täynnä vaikeita sanoja, joten vältimme ammattisanastoa, jotta vanhemmat sisäistävät lukemansa. Liitimme osioon kuvan vastasyntyneestä, jonka iho hieman kellertää. Kuvan tarkoitus on havainnollistaa.

Sinivalosta kertovan osion otsikoksi laitoimme vastasyntyneen sinivalohoito. Tässäkin kirjoitimme teoriatiedon lyhyesti omiin laatikoihin, samasta syystä kuin edellisessä. Liitimme myös havainnollistavan kuvan sinivalohoidosta.

Seuraavaksi laitoimme kuvat bilibedistä ja sinivalopylväästä koska ne ovat käytössä lastenosasto 13:sta. Tämän ideana oli havainnollistaa vanhempia erilaisista sinivalohoitovälineistä. Kuvat antavat tietoa hyvin.

Lisäksi halusimme laittaa oppaaseen osion ”Mitä muut vanhemmat ovat miettineet”. Tämä on se osio, missä on kysymyksiä, mitä vanhemmat eivät välttämättä osaa esittää tai saattavat ajatella, että kysymys on tyhmä. Osiossa on tärkeää tietoa. Nämä kysymykset ovat sellaisia, mitä muut vanhemmat ovat jälkikäteen miettineet.

Lopuksi teimme sivun johon vanhemmat voivat laittaa ylös omia muistiinpanoja, uusia kysymyksiä, ihan mitä mieleen tulee. Kaikki eivät tätä välttämättä tarvitse, mutta on tärkeää antaa heille tilaa kirjoittaa ylös

ajatuksia ja mietteitä, ihan mitä vain. Tälläkin sivulla on pieni piristävä kuva, jotta sivu ei olisi tylsä.

Oppaan loppuun laitoimme Hannele Huovin Aalto laulaa, laine soi-runon Vauvan vaala-kokoelmasta vuodelta 2004. Halusimme tuoda kauniilla runolla oppaaseen vanhemmille hyvää mieltä ja kauniita ajatuksia. Päätimme, että runon täytyy olla sellainen mikä ei sisällä uskontoon liittyviä ilmaisuja tai ole muuten vahvasti mielipiteitä ilmaiseva, näin pidämme työmme neutraalina. Kyseisen runon valitsimme teemaa ajatellen, siinä lausutaan useaan otteeseen sininen. Runon alle laitoimme kuvan, jossa on vain muutaman tunnin ikäinen vauva käärittynä siniseen kapaloon, tämä kuva täsmentää teemaa.

Viimeisellä sivulla on selostus siitä, että kyseessä on opinnäytetyö, joka on tehty yhteistyössä Päijät-Hämeen keskussairaalan lastenosasto 13: kanssa. Lisäksi siinä on Lahden ammattikorkeakoulun ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän logot. Opas on toteutettu Microsoft Word ohjelmalla.

Olemme muokanneet opasta saamamme palautteen mukaan. Olemme tehneet tiiviisti yhteistyötä osaston 13:sta osastonhoitajan kanssa ja saaneet häneltä sekä opponoiijiltamme palautetta oppaasta. Alla muutamia kommentteja oppaasta:

”Asiasisältö on hyvä ja selkeä”

”Otsikot ja kuvat hyvät”

”Tekstiasu on selkeä”

”kokonaisuus erittäin hyvä, kun oppaan asettelut saadaan vielä kuntoon”

”Esipuhe oli kannustava ja hyvä sekä maanläheinen”

15 POHDINTA

Opinnäytetyö prosessi on ollut mielenkiintoinen ja ammatillisesti kehittävä. Tuotoksen hyödynnettävyys on motivoinut luomaan tarpeellisen tuotoksen. Ajatus siitä, että työstämme on konkreettista hyötyä vanhemmille ja osastolle on motivoinut opinnäytetyössä eteenpäin.

Oppaasta tuli selkeä, kuvat helpottavat sen selaamista, samalla myös luoden lukijalle halun tarttua oppaaseen. Ulkonäöllisesti olemme tyytyväisiä oppaaseen. Omasta mielestämme pääsimme tavoitteeseen. Pohdimme kuitenkin, onko asiasisältö hyvä, onko siinä kaikki tärkeä tieto. Haastavaa on ollut se, että minkä tiedon laitamme oppaaseen ja minkä tiedon jätämme pois. Meitä mietityttää, olemmeko osanneet valikoida juuri sen oikean ja vanhemmille tarpeellisen tiedon oppaaseen.

Helppolukuisuuden kanssa on ollut ongelmia. Olemme tulleet ns. sokeiksi tekstiin, se mikä meidän mielestämme vaikuttaa selkeältä ja hyvältä, on saattanut saada palautetta, että lauserakenteessa on puutteita ja tekee lukemisesta haastavaa.

Opas perustuu tutkittuun tietoon, lähteitä valitessamme, olemme valinneet vain luotettavia lähteitä. Työn haasteena on ollut löytää luotettavaa, ajankohtaista tietoa itse sinivalohoidosta, hoitotieteen näkökulmasta. Paljon löytyy lähdemateriaalia enemmänkin lääketieteellisestä ja sinivalon fysiikan näkökulmasta.

Sinivalohoito itsellään on herättänyt paljon ajatuksia mm. siitä minkälaisia haasteita vastasyntyneen tehohoito luo vanhemmille. Tämän olemmekin halunneet tuoda opinnäytetyössä vahvasti esille.

Mielestämme pääsimme hyvin tavoitteisiimme ja työmme tarkoitus toteutui. Saimme tehtyä hyvän ja hyödyllisen opaan osaston 13:sta käyttöön. Oppaasta tuli selkeä, siinä on kuvia, jotka helpottavat lukemista ja se on hyvin tärkeitä työssämme

Jatkotutkimuksena ja kehittämis ehdotuksena voitaisiin ajatella esimerkiksi isien kokemusten ja näkemysten painottamista ja tuoda isien roolia

enemmän esiin vanhemmuudessa. Opasta voitaisiin myös levittää esimerkiksi synnytysosastoille tai neuvoloihin näin oppaat olisivat paremmin kohderyhmän tavoitettavissa.

Eettisiä ratkaisuja teimme jo aiheen valinnan yhteydessä. Aihetta valittaessa tulee miettiä kenen ehdoilla se tehdään ja mistä syistä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2006, 26.) Tutkimus ei saa johtaa lukijaa harhaan tai raportointi olla puutteellista. Jos puutteita on, tulee ne tuoda rehellisesti julki. (Hirsjärvi ym. 2006, 27–28). Opinnäytetyömme on melko asiapitoinen joten omia tulkintoja ei oikeastaan voi tehdä. Vältämme kuitenkin suoria lainauksia ja pyrimme etsimään tietoa monesta eri lähteestä.

Työn luotettavuutta arvioitaessa lähdekritiikki on tärkeää. Tekstiä voidaan myös arvioida lähteiden perusteella. Lähteen tulisi olla mahdollisimman tuore. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 72—73.)

Olemme pohtineet työn jokaisessa vaiheessa eettisyyttä. Huomiomme eettisyyden esimerkiksi kysyessämme Lahden alueen äideiltä heidän kokemuksistaan ja eettisyyden huomioimme esimerkiksi oppaaseen ottamissamme valokuvissa. Käytimme valokuvissa nukkea emmekä oikeaa ihmistä. Otimme eettiset asiat huomioon opasta tehdessä. Pidämme tekstin hienovaraisena ja lukijaa kunnioittavana

Tekstin plagionti on luvaton lainaamista eli käytetään esimerkiksi toisen tekstiä omanaan. Olemme opinnäytetyön kirjoittamisessa pitäneet huolen, että tekstiä ei ole kopioitu vaan tieto on omin sanoin kerrottua ja teksti antaa oikeaa informaatiota.

LÄHTEET

Ahlqvist-Björkroth S., Boukyrdis Z. ja Lehtonen L. 2012. Vanhemmat vahvasti mukaan – Koulutuskäsikirja perhekeskeiseen toimintatapaan vastasyntyneiden tehohoidossa. Turun yliopistollinen keskussairaala. [Viitattu 6.9.2014] Saatavissa: <http://www.turku.fi/public/download.aspx?ID=181258&GUID=%7B716B40AC-0C50-4772-B8E3-2D06C8483340%7D>

Asiantuntijahaastattelu 2015, 2.3.2015. Päijät-Hämeen keskussairaala osasto 13:sta osastonhoitaja ja henkilökunta.

Asiantuntijahaastattelu 2014, 21.10.2014. Vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosasto 13:sta henkilökunta.

Duodecim 2014a. Barbituraatti [viitattu 4.11.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00380

Duodecim 2014b. Fenobarbitaali [viitattu 4.11.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00833

Elonen E. 2014. Anemiat, Therapica Fennica. [Viitattu 14.9.2014] Saatavissa: [http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Anemiat#Hemolyyttinen anemia](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Anemiat#Hemolyyttinen_anemia)

Eskelinen S. 2013. Bilirubiini (P-Bil). Terveyskirjasto Duodecim. [Viitattu 14.9.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03074

Fellman V. & Järvenpää A-L. 2014. Vastasyntynyt, TherapiaFennica [viitattu 28.9.2014]. Saatavissa: <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vastasyntynyt>

Fellmann, V. & Luukkainen P (toim.) 2006; 142 - 149. Vastasyntyneen tehohoito. 2. Painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Fimea 2014. Valmisteyhteenveto, Barbivet [viitattu 4.11.2014]. Saatavissa: <http://spc.fimea.fi/indox/nam/html/nam/vetspc/7/223017.pdf>

Grönroos M., Koskinen P. & Lehtonen L. 2007. Vastasyntyneen hyperbilirubinemian hoitokaaviot. Lääkärilehti 18/2007. [Viitattu 21.10.2014.] Saatavissa: <http://www.fimnet.fi/aineistot.phkk.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000028150>

Harwood K., McLean N. & Durkin, K. 2007 First time mothers' expectations of parenthood: What happens when optimistic expectations are not matched by later experiences? School of Psychology University of Western Australia. [Viitattu 8.1.2015] Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17201504>

Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2014. Vastasyntyneen keltaisuus[viitattu 13.11.2014]. Saatavissa: http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/kun-lapsi-sairastuu/Vastasyntyneen_keltaisuus/Sivut/default.aspx

Hermanson, E. 2012. Lääkärikirja Duodecim, Vastasyntyneen keltaisuus [viitattu 30.6.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=kot00802

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2006. Tutki ja kirjoita (12.painos), s.26 - 28. Helsinki: Tammi.[viitattu 6.11.2014].

Hopia H. 2006. Somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyden edistäminen – toimintatutkimus lastenosastolla. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopiston lääketieteellinen tiedekunta. Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67606/951-44-6628-4.pdf?sequence=1>

Huslab. 2014. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. Coombs, suora (mono-/polyspesifinen antiseerumi)(kval), punasoluista[viitattu 14.10.2014]. Saatavissa: <http://huslab.fi/ohjekirja/3015.html>

Kivimäki A. 2008. Perhehoitotyö akuuttipsykiatrisella osastolla hoitotyöntekijöiden kuvaamana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos. [viitattu 2.2.2015] Saatavissa:

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/78969/gradu02516.pdf?sequence=1>

Korhonen A. 2003, 35. Vauvaperhetyö keskosten äitien tukena. Väitöskirja. Oulun yliopiston, Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen ja terveyshallinnonlaitos [viitattu 1.2.2015]. Saatavissa:

<http://herkules.oulu.fi/isbn9514271912/isbn9514271912.pdf>

Korhonen, A. & Sukula, S. 2004. Vauvaperhetyö . Helsinki: PS-Kustannus 15 - 19, 21 - 23, 33 - 36, 39, 41, 44, 50 - 51, 66 -67, 70 - 73.

Koskinen, S. 2015. Kiikku-vauvaperhetyö. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos[viitattu 13.2.2015]. Saatavissa:

<https://www.thl.fi/fi/web/lastensuojelun-kasikirja/tyomenetelmat-ja-valineet/tyomenetelmat/kiikku-vauvaperhetyo>

Lehto, P. 2004; 20,23,27,30. Jaettu mukanaolo – Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta. [viitattu 6.9.2014] Saatavissa:

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67368/951-44-5935-0.pdf?sequence=1>

Luotonen, H. 2014. Vanhempien elämänmuutos lapsen syntymän jälkeen. Artikkeligradun yhteenveto-osio. Tampereen yliopisto, Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede. [Viitattu 8.1.2014] Saatavissa:

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/95800/GRADU-1403599497.pdf?sequence=1>

Mattila, E. 2011. Aikuispotilaan ja perheenjäsenen emotionaalinen ja tiedollinen tuki sairaalahoidon aikana. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, terveystieteiden yksikkö. [viitattu 18.1.2015]

Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66790/978-951-44-8541-1.pdf?sequence=1>

Medwop 2015. Mikä on enkefelopatia? [viitattu 15.10.2014]. Saatavissa: <http://www.medwob.com/fi/1029.html>

Punainen Risti, veripalvelu 2014. Raskaudenaikaisten veriryhmävasta-aineiden seulontaohjelma Suomessa [viitattu 2.11.2014]. Saatavissa: <http://www.veripalvelu.fi/www/2815>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2013. Vauvaperhetyö [viitattu 1.2.2015]. Saatavissa: <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=656>

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä 2015. Lastenosasto 13 yleistietoa [viitattu 30.8.2014] Saatavissa: <http://www.phsotey.fi/sivut/sivu.php?id=33015&vy=9954&ryhma=315>

Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. 2010; 42 - 43, 120 - 121. Lastentaudit, 4. Painos. Kustannus Oy, Duodecim.

Rautiola, A-M. 2010. Kun lapsi on kriittisesti sairas – Narratiivinen tutkimus perheen näkökulmasta. Pro gradu –tutkielma, Tampereen yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos. [viitattu 8.1.2015] Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/81784/gradu04449.pdf?sequence=1>

Saarikoski R., Stolt M. ja Liukkonen I. 2012. Ylipronaatio syy vai seuraus; Terveet jalat, Duodecim. [viitattu 14.4.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=jal00117

Sand, O., Sjaastad, Ø., Haug, E. & Bjålie, J., Toverud K. 2012. Ihminen – Fysiologia ja anatomia, 321-322. Sanoma Pro Oy Helsinki,

Skippari H 2013. Tehohoidossa olevan vastasyntyneen vanhempientukeminen hoitohenkilökunnan kuvaamana. Opinnäytetyö, Saimaan ammattikorkeakoulu, hoitotyönkoulutusohjelma, s. 11-

12,14[viitattu 7.2.2015]. Saatavissa:

<https://www.theseus.fi/xmlui/handle/10024/69278>

Storvik-Sydänmaa S., Talvensaari H., Kaisvuori T. & Uotila, N. 2012.

Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma ProOy, 83, 106. [viitattu 21.10.2014]

SynlabOnline 2015. Laboratoriokäsikirja, bilirubiini[viitattu 14.1.2015].

Saatavissa:

<http://www.synlab.fi/laboratoriokasikirja/tuotekuvaukset/kliinisen-kemian-tutkimukset/bilirubiini/>

Underwood C. 2012. Exchange Transfusion. Healthline [viitattu 1.2.2015].

Saatavissa: <http://www.healthline.com/health/exchange-transfusion>

Vanhemmat vahvasti mukaan – Lahti malli, 2012. [Viitattu 6.9.2014]

Saatavissa:

<http://www.phsotey.fi/sivut/sivu.php?id=33016&vy=9954&ryhma=315>

Vauvaperhetyö 2013a. Erityistä apua vanhemmuuden vaikeisiin tilanteisiin. [viitattu 1.2.2015]. Saatavissa:

<http://www.vauvaperhetyo.fi/index.php/2012-06-19-20-53-57/2012-06-19-20-53-57/erityisapu>

Vauvaperhetyö 2013b. Hoidolliset keskustelut ja psykoterapeuttinen työskentely[viitattu1.2.2015]. Saatavissa:

<http://www.vauvaperhetyo.fi/index.php/2012-06-19-20-53-57/2012-06-19-20-53-57/keskustelut>

Vauvaperhetyö 2013c. Vauvahoidon ohjaus[viitattu 1.2.2015]. Saatavissa:

<http://www.vauvaperhetyo.fi/index.php/2012-06-19-20-53-57/2012-06-19-20-53-57/ohjaus>

Vesterlin, H. 2007. Voimavaroja vanhemmuuteen ja parisuhteeseen – Lapsiperheiden vanhempien kokemuksia tukiryhmätoiminnasta. Pro Gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos. [viitattu 18.1.2015]. Saatavissa:

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/78196/gradu01965.pdf?sequence=1>

Viippola E. ja Öfverberg E. 2013. Vauvaperhetyö. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri, esite[viitattu 1.2.2015]. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60514/esite_vauvaperhetyosta..pdf?sequence=1

Vilkka H. & Airaksinen T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus, Kirjapaino Oy, 52 - 53,129.

LIITTEET

LIITE1

LUPA VALOKUVIEN KÄYTTÄMISEEN

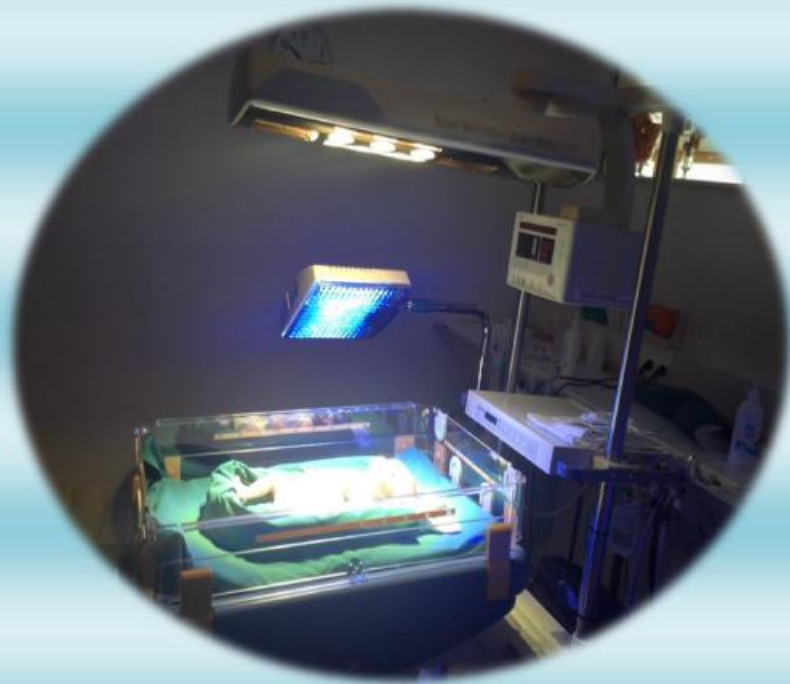
Annan luvan käyttää minun valokuvaamiani kuvia minun lapsistani Mirka Mäkisen ja Carla Kuunevan opinnäytetyössä ”Vastasyntyneen sinivalohoito – Vanhemmille suunnatun oppaan toteuttaminen yhteistyössä Päijät- Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston kanssa”. Olen tietoinen, että opas jossa lasteni kuvat ovat, menee Päijät-Hämeen keskussairaalan käyttöön.

Lahdessa 3.5.2015



Jani Mäkinen

VASTASYNTYNEEN SINIVALOHOITO



SISÄLLYS

1. Vanhemmille
2. Miksi vauvanne tarvitsee sinivalohoitoa
3. Sinivalohoito
4. Erilaisia sinivalohoitovälineitä
5. Millaisia asioita muut vanhemmat ovat miettineet
6. Omat muistiinpanot





VANHEMMILLE

Paljon onnea koko perheelle uudesta perheenjäsenestä!

Tähän oppaaseen on koottu lyhyesti ajanmukaista tietoa vastasyntyneen keltaisuudesta ja sen hoitomuodosta. Oppaaseen on myös koottu muita vanhempia mietityttäneitä kysymyksiä. Oppaan tarkoitus on lisätä tietämystänne näistä asioista ja olla tukena ja apuna teille.

Voitte palata lukemaan keltaisuudesta ja sinivalohoidosta, jos jokin asia on teitä jäänyt askarruttamaan. Jos lisäkysymyksiä nousee, henkilökunta auttaa mielellään.

Toivotamme teidän perheelle oikein hyvää jatkoa ja nautinnollista vauva-aikaa.

MIKSI VAUVANNE TARVITSEE SINIVALOHOITOA

Kuten ehkä olettekin huomanneet, vauvanne iho ja silmävalkuaiset ovat kellertävät.

Ihon kellerryksen syynä on bilirubiininiminen aine. Jos bilirubiinia on liikaa elimistössä, iho alkaa kellertää. Bilirubiini syntyy punasolujen hajoamistuotteena.

Maksan tehtävänä on muuttaa tämä bilirubiini sellaiseen muotoon, että se voi erittyä pois.

Punasoluja on vastasyntyneen elimistössä suhteessa enemmän kuin myöhemmissä ikävaiheissa. Vastasyntyneen maksa toimii hitaammin tai ei ole kaikilla tarpeeksi kehittynyt poistamaan punasolujen hajoamistuotteita bilirubiinia.

Tämän vuoksi bilirubiini kertyy herkästi vauvojen ja etenkin keskosten elimistöön. Bilirubiini on väriltään keltainen ja tästä syystä se näkyy keltaisuutena.

Joissakin tapauksissa rintamaito voi aiheuttaa keltaisuutta. Tällainen keltaisuus ilmaantuu noin viikon iässä ja saattaa kestää yli kuukauden. Tämä ei kuitenkaan ole vaarallista.

Joskus keltaisuus voi johtua myös äidin ja lapsen veriryhmien erilaisuudesta. Tässä tapauksessa keltaisuus on usein voimakasta ja vastasyntynyt kellastuu nopeasti syntymän jälkeen.

Lievä keltaisuus on normaalia eikä vaadi hoitoa.

Keltaisuuteen voi liittyä väsymistä, joka voi aiheuttaa huonoa ruokahalua vauvalle.

Jos bilirubiiniarvo nousee nopeasti ensimmäisinä elinpäivinä tai ylittää valohoitorajan, aloitetaan sinivalohoito. Valohoitoraja määräytyy raskausviikkojen ja vauvan iän (päivissä)mukaan.



SINIVALOHOITO

Tarvittaessa lapsestanne otetaan verikoe, josta selvitetään bilirubiinipitoisuus

Sinivalohoito on turvallinen hoitomuoto.

Sen erityislaatuiset valot hajottavat vauvanne elimistössä olevan bilirubiinin muotoon, joka poistuu virtsan mukana.

Yleensä hoito kestää muutamasta päivästä viikkoon.



ERILAISIA SINIVALOHOITO- VÄLINEITÄ

BILIBLANKET



SINIVALOPYLVÄS



MITÄ ASIOITA MUUT VANHEMMAT OVAT MIETTINEET?

Onko vauvalla kylmä?

- Hoitohenkilökunta huolehtii vauvanne lämpimänä pitämisestä esimerkiksi laittamalla lapsenne alle lämpöpatjan.

Voiko valohoito polttaa vauvaa?

- Valokaari lämmittää kevyesti, mutta ei polta.

Voiko vauvaa syöttää hoidon aikana?

- Nestetasapainosta huolehtiminen hoidon aikana on erityisen tärkeää, sillä bilirubiini poistuu eritteiden kautta, on siis hyvä huolehtia riittävästä syöttämisestä.

Jos vauvan iho on kuiva, voiko sitä rasvata normaalisti?

- Vauvanne hoidossa on hyvä huomioida, ettei vauvan iholle laita rasvaa sinivalohoidon aikana. Rasva voi polttaa ihoa sinivalon vuoksi. Samasta syystä on myös hyvä huomioida, ettei omissa käsissänne ole rasvaa.

Voiko vauvan ottaa välillä pois valosta?

- Vauvanne voi olla pienen hetken esimerkiksi 15min pois sinivalosta. Tähän kuitenkin vaikuttaa sinivalohoidon tarve, laitteiden määrä ja lääkärin määräykset.

Miksi vauvan silmät peitetään?

- Vauvanne silmät suojataan suojalaseilla valon kirkkauden vuoksi. Itse sinivalo on kuitenkin vaaratonta. Valoa ei silti ole hyvä katsoa suoraan, joten välttää sinivaloon katsomista.

Jääkö jokin asia epäselväksi? Kääntykää rohkeasti henkilökunnan puoleen. Muistakaa: ei ole olemassa tyhmiä kysymyksiä 😊



*Aalto laulaa, laine soi,
sinikello unelmoi.*

*Sininen on ilmaa, tuulta,
tuoksuu unipuulta.*

*Hae sinistä siipiin,
näe tähtiunta,
siellä on unien valtakunta,
sinistä unilunta.*

*Sukella syvälle siniseen,
löydät meren aarteineen.
Simpukalla on siniset kuoret,
unessa siniset vuoret.*

-Hannele Huovi: Aalto laulaa, laine soi, 2004



Tämä opas on Lahden ammattikorkeakoulun
sairaanhoitajaopiskelijoiden, Carla Kuunevan ja Mirka
Mäkisen opinnäytetyö ja se on tehty yhteistyössä Päijät-
Hämeen keskussairaalan Lastenosasto 13:n kanssa

